

DREAM

Fremskrivning af  
familiekarakteristika og  
boligefterspørgslen i danske  
kommuner - Randers

Maj 2017

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INDLEDNING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DEN DEMOGRAFISKE UDVIKLING .....</b>	<b>5</b>
2.1	Befolkning.....	5
2.2	Fødte og dødsfald.....	7
2.3	Indvandring og udvandring .....	8
2.4	Til- og fraflytning .....	11
2.5	Familiestruktur .....	16
<b>3</b>	<b>BEFOLKNINGENS UDDANNELSESLEVELY .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>ARBEJDSMARKEDET.....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>UDVIKLINGEN I BOLIGFTERSØRGSLEN .....</b>	<b>32</b>
5.1	Boligtype.....	32
5.2	Boligart .....	36
5.3	Boligstørrelse.....	37
5.4	Bystørrelse.....	38
<b>6</b>	<b>MARGINALEKSPERIMENTER .....</b>	<b>39</b>
6.1	En lavere ledighedsgrad .....	41
6.2	Flere ældre fraflytter deres parcelhuse .....	48
6.3	Øget tilflytning af højt uddannede .....	54
6.4	Øget tilflytning fra nabokommunerne .....	61
<b>7</b>	<b>KONKLUSION .....</b>	<b>69</b>
<b>8</b>	<b>REFERENCER.....</b>	<b>71</b>
<b>9</b>	<b>APPENDIKS.....</b>	<b>72</b>

# 1 Indledning

I det følgende præsenteres for Randers Kommune forventningen frem mod år 2040 til udviklingen i befolkningens størrelse og alderssammensætning, familiestruktur, uddannelsesniveau samt tilhørsforhold til arbejdsmarkedet. Ændringer i disse forhold er af afgørende betydning for bolig efterspørgslen, hvorfor forventningen til udviklingen i det samlede boligbehov og dets underliggende karakteristika som type, størrelse og beliggenhed også betragtes. Relationen mellem de karakteristika, der kendetegner den i kommunen bosiddende befolkning og befolkningens boligpræferencer belyses desuden i fire forskellige marginaleksperimenter, i hvilke udvalgte adfærdsmønstre korrigeres. Eksperimenterne har primært til formål at illustrere, hvorledes ændrede adfærdsmønstre selv på kort eller mellemlangt sigt kan dæmpe eller øge de negative økonomiske konsekvenser, som den grundlæggende strukturelle udvikling alt andet lige giver anledning til. Fremskrivningen er såvel som marginaleksperimenterne udført ved anvendelse af DREAMs mikrosimulationsmodel SMILE 3.0.

I Randers kommune ventes befolkningen at stige fra omkring 96.000 personer i 2013 til knap 104.000 personer i 2040. Befolkningstilvæksten følger af, at der generelt er et større antal fødte end døde, en positiv nettotilflytning og en positiv nettoindvandring til Randers kommune i fremskrivningsperioden. Samtidig ventes uddannelsesniveauet at forbedres, hvilket primært skyldes at de yngre generationer, som erstatter de ældre generationer, generelt er bedre uddannet.

Beskæftigelsen ventes at følge den demografiske udvikling, men også at påvirkes af arbejdsmarkedsreformer. På den ene side trækker et større antal personer i kommunen og arbejdsmarkedsreformer mod en højere beskæftigelse. På den anden side vil en relativ større del af befolkningen være trukket tilbage fra arbejdsmarkedet, fordi befolkningen ældes. Den første effekt dominerer starten af fremskrivningen, mens den anden effekt vil trække beskæftigelsen lidt ned igen på længere sigt.

Familiestrukturen ventes at ændre sig i retning mod, at en voksende andel af befolkningen vil leve som enlige, som følge af ændrede levemønstre og flere ældre. Den voksende befolkning og den ændrede familiestruktur vil øge bolig efterspørgslen. Her ventes særligt en større efterspørgsel på almene-, ejer- og private udlejningsboliger, typisk rækkehus og parcelhus. Samtidig vil der blive efterspurgt større boliger end tidligere og efterspørgslen ventes primært at stige i byerne udenfor Randers.

Undersøgelsen er baseret på en fremskrivning udført med DREAMs mikrosimulationsmodel SMILE 3.0. Modellen er beskrevet i Hansen og Markeprand (2015), mens datagrundlaget og det metodiske fundament er yderligere belyst i Hansen, Stephensen og Kristensen (2013). Disse rapporter uddyber centrale antagelser så som anvendt estimationsperiode og arten af de forklarende variable, der er inddraget i estimationerne. Det er dog ikke nødvendigt at have kendskab til rapporterne for den læser, der alene er interesseret i modellens resultater.

Det anbefales, at man rådfører sig med retningslinjerne for fortolkning af modellens resultater i kapitel 2 Hansen og Markeprand (2015). Heri forklares bl.a. årsagen til, at resultater opnået ved SMILE og Danmarks Statistiks fremskrivningsmodel ikke kan forventes at være entydige. Ligeledes understreges det, at der er tale om en videreførelse af strukturel adfærd, hvorfor den senest kendte historiske udvikling ikke vil afspejle sig i de nærmeste fremskrivningsår. Centralt skal det fremhæves, at den forventede udvikling i boligstrukturen alene afspejler befolkningens efterspørgsel efter

bestemte boligkarakteristika i fravær af udbudsbegrænsninger. Fremskrivningerne indebærer således ikke en vurdering af udbuddet af boliger, hvilket bl.a. ville fordrer kendskab til kommunens strategi vedrørende nyopførelser, udstykning og omlægning af eksisterende erhvervsgrunde til andre formål. En vurdering af, hvorledes den eksisterende boligmasse afvikles gradvist i takt med stigende boligalder er heller ikke inddraget. Eksistensen af et egentligt boligmarked kræver, at der indarbejdes en prisdynamik, der etablerer et realistisk forhold mellem udbud og efterspørgsel.

Befolkningens uddannelsesadfærd var tidligere opdelt på landsdele, men er nu ændret, så den er nuanceret på kommuneniveau. Således tillades nu variation inden for en landsdel i tilbøjeligheden til at påbegynde en uddannelse. Befolkningens uddannelsesniveau påvirker befolkningens arbejdsmarkedstilknytning, hvorfor nuanceringen af uddannelsesadfærden skønnes at bidrage til en mere retvisende vurdering af befolkningens deltagelsespotentialer i de enkelte kommuner. Modellen har yderligere undergået et eftersyn under hvilket mindre uregelmæssigheder i bl.a. den fremtidige boligstruktur er søgt oprettet. Derfor vil fremskrivningsresultater i nogen grad afvige fra indholdet i Hansen og Markeprand (2015). Modellens overordnede rammer er herudover uændrede. Således tages fremskrivningen fortsat udgangspunkt i familie- og boligstrukturen i år 2013, mens estimerede adfærdsmønstre er baseret på årene forud herfor.

I kapitel 2 beskrives den demografiske udvikling i Randers kommune, hvilket indebærer en beskrivelse af den historiske og fremskrevne udvikling i befolkningen, antallet af fødte, dødsfald, ind- og udvandring, til- og fraflytning samt i familiestrukturen. I kapitel 3 beskrives forventningerne til den fremtidige udvikling i befolkningens uddannelsesniveau, mens forventningen til den fremtidige udvikling i befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet beskrives i kapitel 4. I kapitel 5 beskrives forventningerne til efterspørgslen efter boliger fordelt på udvalgte karakteristika, mens kapitel 6 er tilegnet en beskrivelse af resultaterne af fire marginaleksperimenter i hvilke den grundlæggende adfærd korrigeres. En konklusion følger i kapitel 0.

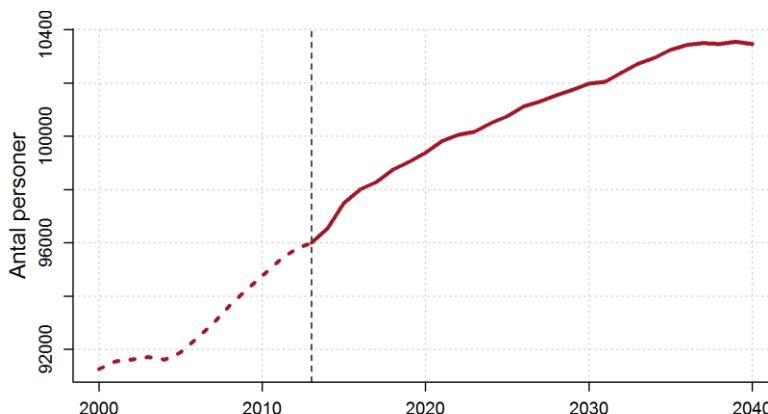
## 2 Den demografiske udvikling

Befolkningens udvikling og sammensætning på alder og oprindelse fastlægges på nationalt plan på baggrund af ind- og udvandring, fødte og dødsfald. De samme hændelser påvirker udviklingen i befolkningen på kommunalt niveau, men herudover indregnes effekten af flytninger på tværs af kommunegrænser. Flytninger inden for de enkelte kommuner indregnes også i fremskrivningen, fordi det er med til at ændre i strukturen i boligefterspørgslen – eksempelvis om efterspørgslen på lejeboliger stiger til fordel for ejerboliger. I dette kapitel redegøres der først for den samlede befolkningsudvikling og efterfølgende de komponenter, der samlet bestemmer den, dvs. fødte og dødsfald, ind- og udvandrede samt til- og fraflyttede. Udviklingen i Randers kommune sammenholdes med udviklingen i henholdsvis Østjylland og på landsplan, hvor det vurderes at være relevant.

### 2.1 Befolkning

I Randers kommune har der været en befolkningstilvækst igennem 00'erne fra omkring 91.000 personer i 2000 til godt 96.000 personer i 2013, jf. Figur 2.1. Befolkningen ventes at vokse yderligere til et niveau på over 99.000 i 2020 og til et niveau på lidt under 104.000 i 2040. I gennemsnit er befolkningen i Randers øget med 0,4 pct. om året i perioden fra 2000 til 2013, mens væksten forventes reduceret marginalt til 0,3 pct. i perioden fra 2013 til 2040. Til sammenligning er de gennemsnitlige vækstrater for perioderne 2000 til 2013 og 2013 til 2040 henholdsvis 0,8 og 0,4 pct. i landsdelen Østjylland, mens de er henholdsvis 0,4 pct. og 0,3 pct. for hele landet. Befolkningstilvæksten i Randers afspejler således i højere grad tilvæksten på landsplan end i landsdelen. I Østjylland er det særligt Århus kommune, der trækker vækstraten op.

**Figur 2.1. Udvikling i befolkningen, Randers Kommune**



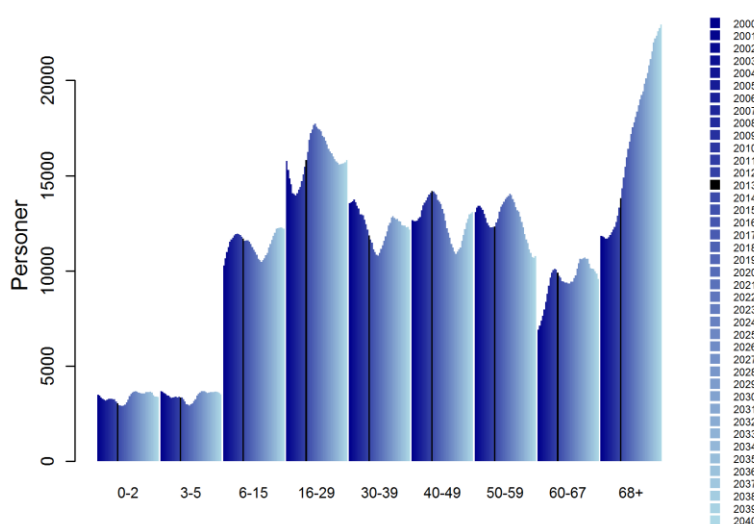
Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Den historiske udvikling for befolkningstilvæksten i Randers kommune kan forklares ved, at både fødselsoverskuddet<sup>1</sup>, nettotilflytningen og nettoindvandringen har været positiv i størstedelen af den historiske periode, jf. afsnit 2.2, 2.3 og 2.4. I fremskrivningen ventes der generelt et positivt fødselsoverskud, en positiv nettoindvandring og en positiv nettotilflytning, som samlet giver anledning til, at befolkningen ventes at vokse.

Den historiske befolkningsstigning skyldes primært tilvæksten i antallet af personer over 60 år og i nogen grad personer i aldersgrupperne 6 – 15 år, 40-49 år, jf. Figur 2.2. I fremskrivningsårene ventes antallet af personer over 67 år fortsat at vokse markant, mens der bliver markant færre i aldersgruppen 40-59 år efter 2020. Udviklingen er foranlediget af et generelt fald i dødeligheden kombineret med, at flere personer gradvist indtræder i aldersgruppen over 67 år.

**Figur 2.2. Befolkningen i Randers kommune fordelt på aldersintervaller, 2000-2040**



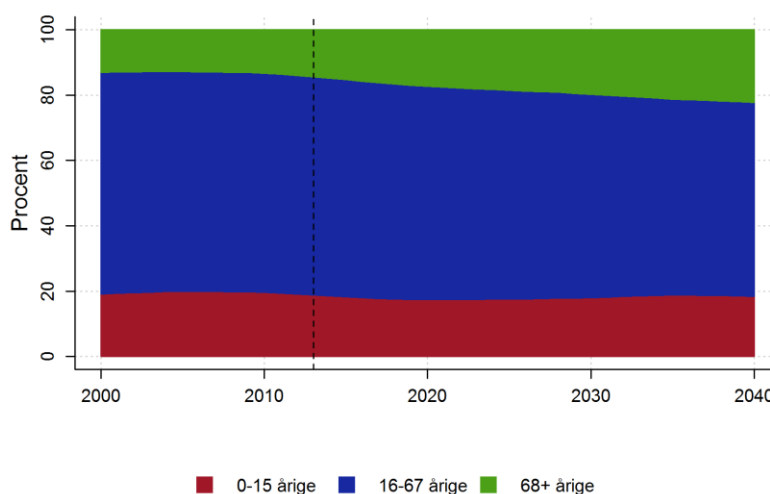
Anm.: Den sorte markering angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Figur 2.3 viser den relative andel af befolkningen fordelt på tre aldersgrupper: børn (0-15 år), personer i den erhvervsaktive alder (16-67 år) og personer, som primært er tilbagetrukket fra arbejdsmarkedet (68+ år)<sup>2</sup>. I Randers kommune vil andelen af personer i den erhvervsaktive alder falde fremadrettet fra et niveau på 67 pct. i 2013 til godt 65 pct. i 2020 til 59 pct. i 2040. Samtidig ventes andelen af ældre over 67 år at vokse fra 14 pct. i 2013 til 17 pct. i 2020 og 22 pct. i 2040. Andelen af børn falder på kort sigt fra 19 pct. i 2013 til 18 pct. i 2020, men stiger igen til 19 pct. i 2040. Kombinationen af færre personer i den erhvervsaktive alder og flere personer, der er i en alder, hvor størstedelen har trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet, kan bidrage til at øge kommunens finansieringsudfordringer på sigt.

<sup>1</sup> Fødselsoverskuddet er defineret ved antallet af fødte fratrukket antallet af døde.

<sup>2</sup> Velfærdsaftalen fra 2006 og Tilbagetrækningsreformen fra 2011 løfter gradvist pensionsalderen til 67 år frem mod 2022. Herefter levetidsindekseres pensionsalderen, så den følger levetiden for en 60-årig. Pensionsalderen forventes således, at være 68 år i 2030, 69 år i 2035 og 70 år i 2040, jf. Finansministeriet (2014).

**Figur 2.3. Aldersfordeling i procent for Randers kommune**

Anm.: Den sorte markering angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

## 2.2 Fødte og dødsfald

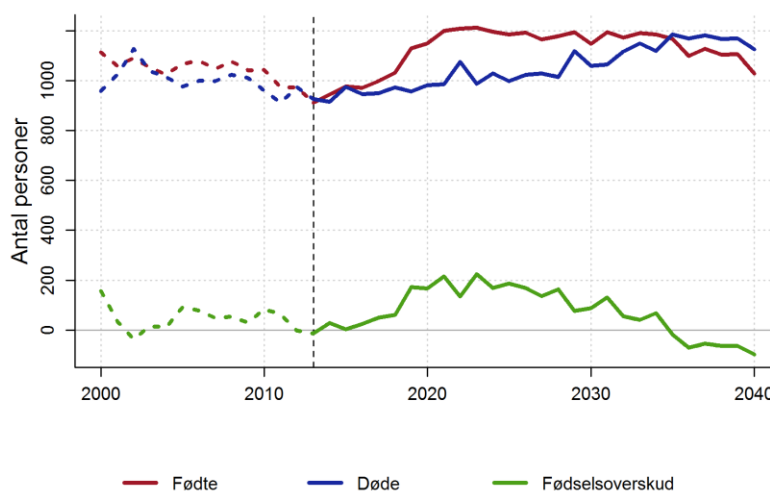
Fertiliteten har de seneste år været aftagende på nationalt plan, hvilket kombineret med antallet af kvinder i den fertile alder (14-48 år)<sup>3</sup>, har givet anledning til et faldende antal fødte. I Randers har fertiliteten været svagt stigende og det ventes den også at være fremadrettet. Samtidig ventes antallet af kvinder i Randers kommune i alderen 22-34 år, som er særligt fertile, at stige fra 6.800 personer i 2013 til godt 8.000 personer i slutningen af 2020'erne, hvorefter antallet ventes at falde gradvist til godt 7.100 personer i 2040. Til sammenligning er antallet af fødte stigende indtil midten af 2020'erne, hvorefter antallet ligger nogenlunde stabilt indtil midten af 2030'erne, hvorefter antallet af fødte ventes at falde mod 2040, jf. Figur 2.4. Historisk har antallet af fødte i Randers kommune været marginalt højere end antallet af dødsfald. Som følge af, at antallet af fødte skønnes at stige kraftigere og være på et niveau over antallet af døde indtil midten af 2030'erne, ventes fødselsoverskuddet at være positivt ind da, jf. Figur 2.4.

I de historiske år fra 2000 til 2012 ligger antallet af fødte i gennemsnit 5 pct. højere end antallet af døde hvert år, mens dette tal til sammenligning er 39 pct. i Østjylland<sup>4</sup> og 15 pct. på landsplan. I fremskrivningsårene fra 2013 til 2040 er antallet af fødte i gennemsnit 7 pct. højere end antallet døde hvert år, mens dette tal til sammenligning er 28 pct. i Østjylland og 14 pct. på landsplan.

<sup>3</sup> Opgjort primo året.

<sup>4</sup> I Østjylland er det særligt Århus kommune, der trækker antallet af fødte relativt til andelen af døde op. Her er antallet af fødte næsten dobbelt så stort som antallet af døde.

**Figur 2.4. Antal fødte, dødsfald og fødselsoverskud, personer**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012. Antallet af fødte og dødsfald på kommuneniveau i 2013 er fremskrevne niveauer, men data for året indgår i estimationen af henholdsvis nationale fertilitetsrater og dødssandsynligheder på kommuneniveau.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

## 2.3 Indvandring og udvandring

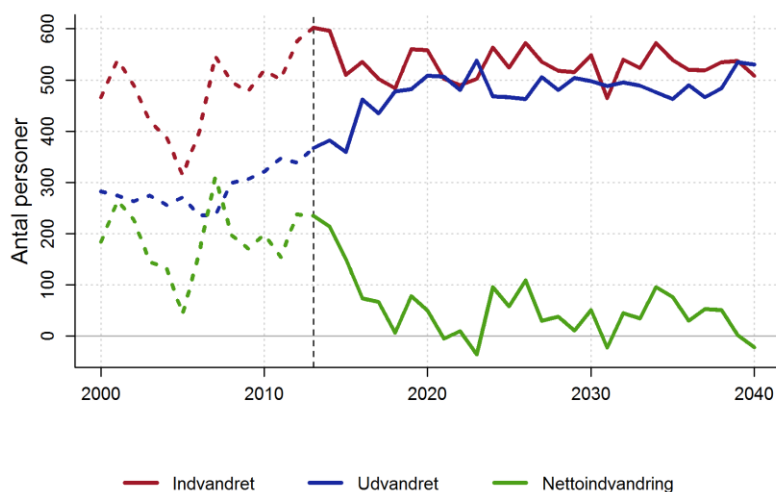
Figur 2.5 viser udviklingen i ind- og udvandringen i Randers kommune. Historisk er udviklingen i indvandringen præget af store udsving, hvilket tydeliggør vanskeligheden i at skønne over den fremadrettet. Indvandringen forventes på sigt at være på godt 550 personer om året, jf. Figur 2.5. Den samlede nationale bruttoindvandring afspejler niveauet i Befolkningsfremskrivning 2014<sup>5</sup>. Indvandringens fordeling på kommune afspejler den historiske fordeling fra 2010-2012. Således indregnes der i fremskrivningen ikke et evt. skift som følge af eksempelvis ændrede flygtningevoter. Eftersom det overordnede indvandningsniveau er forankret i Befolkningsfremskrivning 2014, er den aktuelle høje indvandring af personer med flygtninge- og familiesammenføringsbaggrund heller ikke taget i betragtning.

Udvandringen har historisk været lavere end indvandringen, hvilket har givet anledning til en positiv nettoindvandring. Denne tendens forventes at fortsætte, men fordi udvandringen ventes at stige, falder nettoindvandringen. Nettoindvandringen skønnes at variere betydeligt omkring et gennemsnit på ca. 50 personer årligt frem til 2040.

<sup>5</sup> Danmark Statistik og DREAM laver hvert år en samordnet befolkningsfremskrivning for Danmark. Se yderligere information på Danmarks Statistiks hjemmeside: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/befolkningsfremskrivning-for-danmark>



Figur 2.5. Udvandring, bruttoindvandring og nettoindvandring

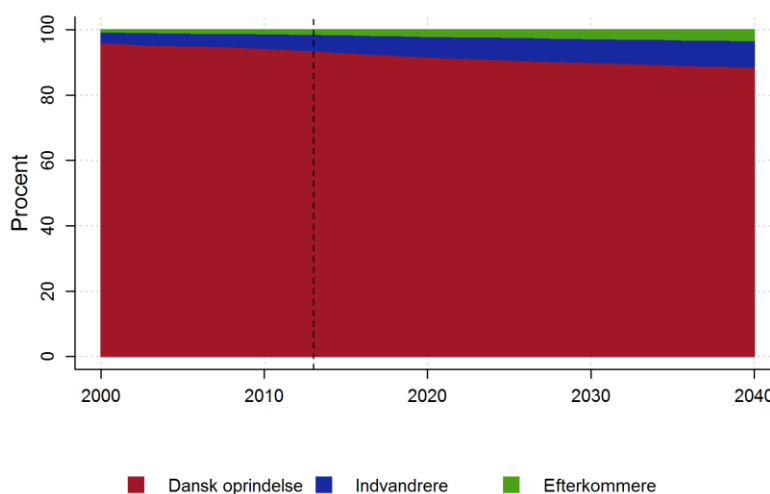


Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012. Antallet af indvandrede og udvandrede på kommuneniveau i 2013 er fremskrevne niveauer, men data for året indgår i estimationen af henholdsvis indvandringens sammensætning på køn og oprindelse og af udvandrings sandsynligheden.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Ind- og udvandringen vil give anledning til en relativt beskedent ændring i den etniske sammensætning i Randers kommune, jf. Figur 2.6. I 2013 er andelen af personer med dansk oprindelse 93,6 pct. i Randers kommune og denne andel ventes at falde til 97,7 pct. i 2020 og 88,6 pct. i 2040. Til sammenligning er andelen af personer med dansk oprindelse 92,2 pct. og 89,3 pct. i 2013 i henholdsvis Østjylland og hele landet, hvor tallene ventes at falde til henholdsvis 85 pct. og 83,5 pct. i 2040. Andelen af indvandrere i Randers kommune er 5 pct. i 2013 og ventes at stige til 6,3 pct. i 2020 og 8,1 pct. i 2040. Til sammenligning er andelen af indvandrere 7,5 pct. og 8,1 pct. i 2013 i henholdsvis Østjylland og hele landet, hvor tallene ventes at stige til henholdsvis 10,8 og 11,5 pct. i 2040. Endelig er andelen af efterkommere 1,4 pct. i 2013 i Randers kommune og ventes at stige til 2 pct. i 2020 og 3,3 pct. i 2040. Til sammenligning er andelen af efterkommere 2,3 pct. og 2,6 pct. i 2013 i henholdsvis Østjylland og hele landet, hvor tallene ventes at stige til henholdsvis 4,2 og 5 pct. i 2040.

**Figur 2.6. Udvikling i befolkningens sammensætning på oprindelse i Randers kommune**

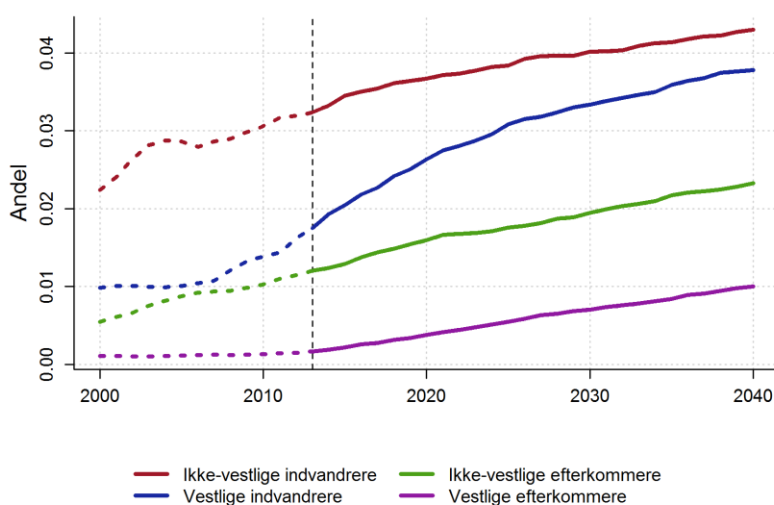


Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Figur 2.7 viser udviklingen i andelen af indvandrere og efterkommere fordelt på vestlige og ikke-vestlige lande som andel af hele befolkningen. Det fremgår, at størstedelen af indvandrerne i Randers kommune er ikke-vestlige og vil stige fra omkring 3,2 pct. i 2013 til 4,3 pct. i 2040. Til sammenligning er andelen af ikke-vestlige indvandrere i Østjylland og hele landet henholdsvis 4,3 pct. og 4,8 pct. i 2013, og ventes at stige til henholdsvis 5,6 pct. og 6,3 pct. i 2040. Andelen af vestlige indvandrere ventes at stige fra omkring 1,8 i 2013 til 3,8 pct. i 2040 i Randers kommune. Til sammenligning er andelen af vestlige indvandrere i Østjylland og hele landet henholdsvis 3,2 pct. og 3,4 pct. i 2013, og ventes at stige til 5,2 pct. både i Østjylland og i hele landet i 2040. Andelen af ikke-vestlige efterkommere er også højere end vestlige indvandrere i Randers kommune og ventes også at være det i frem mod 2040. Således udgør andelen af ikke-vestlige efterkommere 1,2 pct. i 2013 og ventes at stige til 2,3 pct. i 2040, mens andelen af vestlige efterkommer udgør 0,2 pct. i 2013, men ventes at stige til 1 pct. i 2040. Til sammenligning er andelen af ikke-vestlige efterkommere i Østjylland og hele landet henholdsvis 2 pct. og 2,2 pct. i 2013, og ventes at stige til henholdsvis 3 pct. og 3,5 pct. i 2040, mens andelen af vestlige efterkommere i Østjylland og hele landet er 0,3 pct. og 0,4 pct. i 2013 og ventes at stige til henholdsvis 1,2 pct. og 1,4 pct. i 2040. Samlet er andelen af både vestlige og ikke vestlige indvandrere og efterkommere generelt lidt lavere i Randers sammenholdt med landsdelen Østjylland og hele landet og ventes også at være det fremadrettet.

**Figur 2.7. Udvikling i vestlige og ikke-vestlige indvandrere og efterkommere, andel af den samlede befolkning**



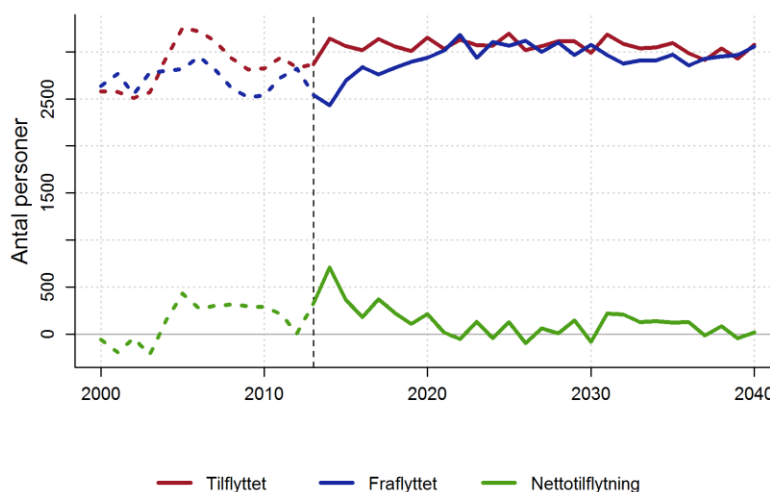
Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

## 2.4 Til- og fraflytning

Tilflytningen til Randers Kommune har været højere end fraflytningen siden midten af 00'erne. I fremskrivningsårene forventes både tilflytningen og fraflytningen at variere omkring et niveau på godt 3.000 personer om året dog således, at tilflytningen er marginalt højere i størstedelen af fremskrivningsårene. Det resulterer generelt i en marginalt positiv nettotilflytning, der på sigt varierer omkring et gennemsnit på ca. 100 personer om året, jf. Figur 2.8. Anvendelsen af strukturelle flyttesandsynligheder<sup>6</sup> i fremskrivningen betyder, at stigningen i nettotilflytningen i 2012-2014 bremses på sigt. På sigt ligger både tilflytningen og fraflytningen marginalt over det historiske niveau, når der sammenlignes med hele perioden fra 2000-2012, mens nettotilflytningen er marginalt lavere.

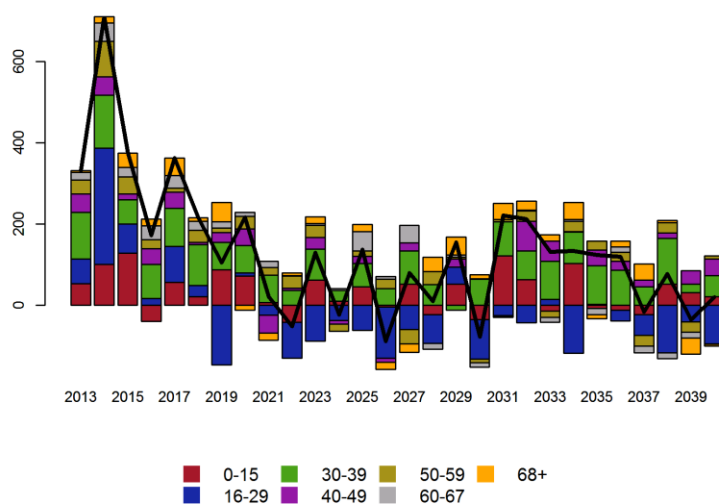
<sup>6</sup> Flyttesandsynligheden er estimeret over perioden 2000-2012 for at bestemme en strukturel tendens fremfor at videreføre de seneste års adfærd. For nærmere redegørelse af valg af periode og valg af metode for estimation se særligt kapitel 2 og kapitel 3.6.1 i Hansen og Markeprand (2015) samt kapitel 3 i Hansen, Stephensen og Kristensen (2013).

**Figur 2.8. Til- og fraflytning samt nettotilflytning**

Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2012.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Figur 2.9 viser flytninger opgjort opdelt på alder. Her fremgår det, at der typisk er en større fraflytning end tilflytning af unge i alderen 16-29 år i Randers kommune, mens der typisk er en større tilflytning end fraflytning af midaldrende personer og børn.

**Figur 2.9. Nettotilflytning opdelt på udvalgte aldersgrupper i Randers kommune, antal personer**

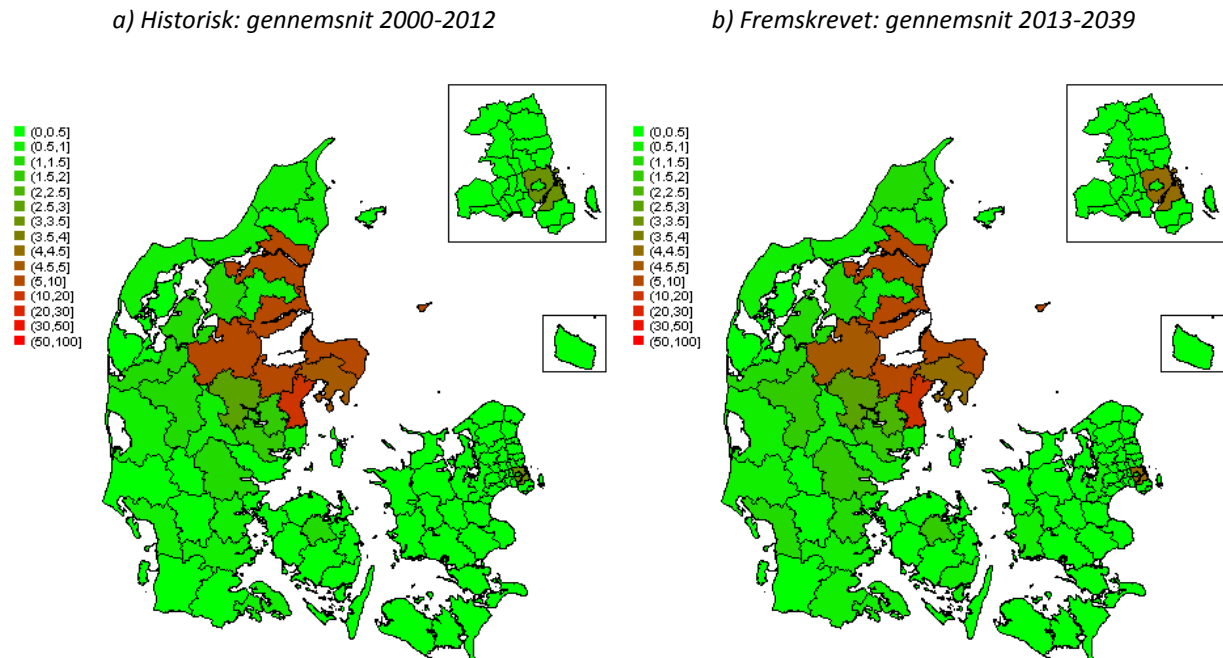
Anm.: Den sorte linje viser den samlede nettotilflytning.

Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 2.10a og Figur 2.10b illustrerer, hvor tilflytterne til Randers kommune kommer fra henholdsvis historisk og fremskrevet. I begge figurer er Randers kommune farvet hvid. Jo mere rødlig farven er på en given kommune, des større er koncentrationen af tilflyttere til Randers kommune fra den pågældende kommune. Koncentrationen er opgjort i den relative andel af personer, der tilflytter

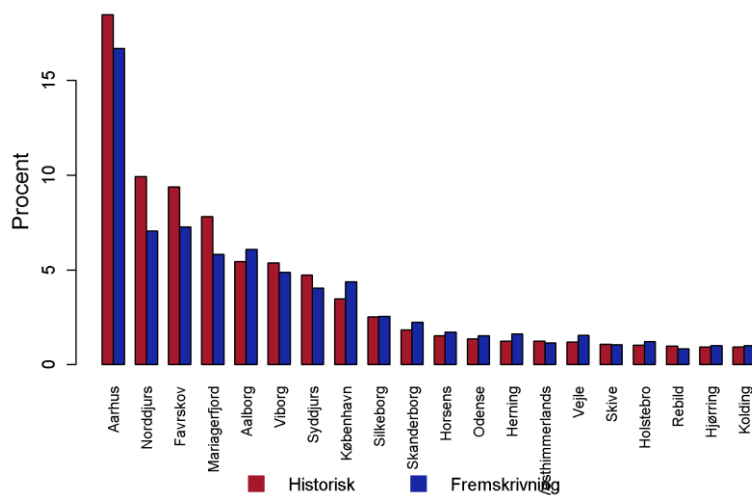
Randers, som i gennemsnit har eller skønnes at tilflytte kommunen over henholdsvis den historiske periode og fremskrivningsperioden. Størstedelen af tilflytterne kommer fra nabokommunerne og kommuner med større byer.

**Figur 2.10. Koncentration af tilflyttere fra andre kommuner til Randers kommune, pct.**



Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

**Figur 2.11. Gennemsnitlig historisk og fremskrevet andel af samtlige flytninger til Randers kommune fordelt på de 20 historisk dominerende fraflytningskommuner**

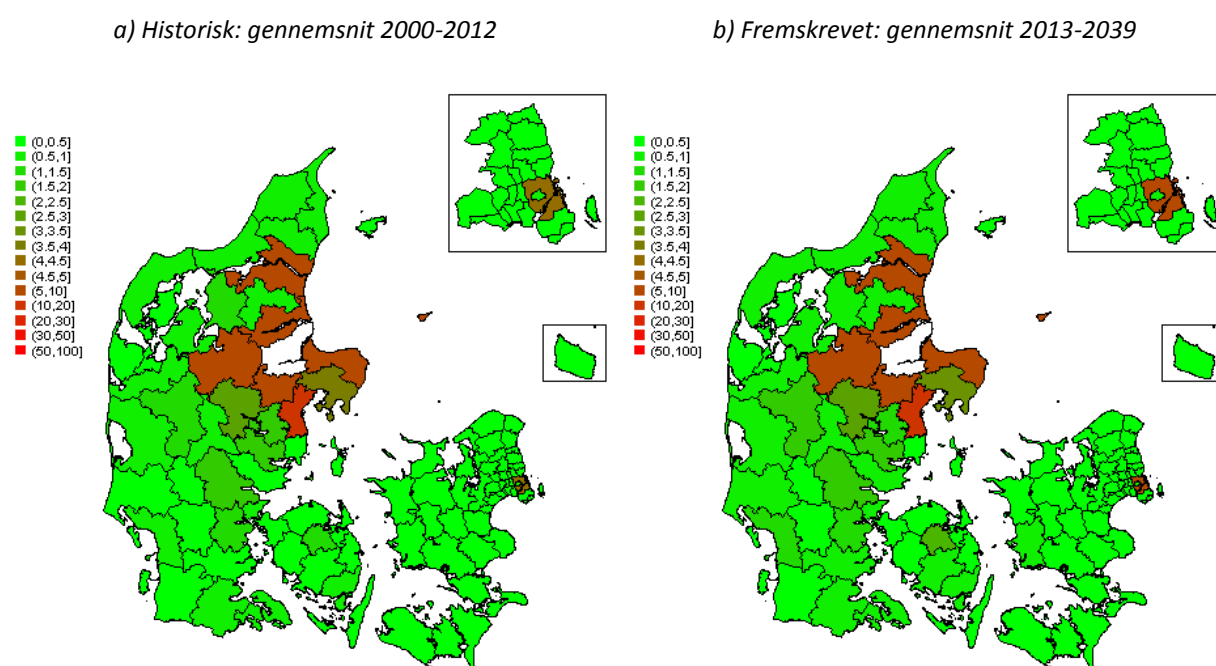


Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

I gennemsnit er den historiske tilflytning til Randers kommune primært fra Århus (18 pct.), Norddjurs (10 pct.), Favrskov (10 pct.) og Mariagerfjord (8 pct.), Aalborg (5 pct.) og Viborg (5 pct.), hvilke enten er nabokommuner eller kommuner med større byer, der ligger tæt på Randers, jf. Figur 2.10 og Figur 2.11. I fremskrivningen forventes fortsat, at de 20 historisk dominerende kommuner, vil tegne sig for en betragtelig andel af den samlede tilflytning, selvom fordelingen vil blive ændret en smule. Det overordnede tilflytningsmønster bevares altså i fremskrivningen.

Figur 2.12a og Figur 2.12b illustrerer, hvor personer fra Randers Kommune flytter hen henholdsvis historisk og fremskrevet. Både historisk og i fremskrivningen er det de nærliggende kommuner samt København, Ålborg og Århus kommune, som aftager størstedelen af fraflytterne fra Randers Kommune.

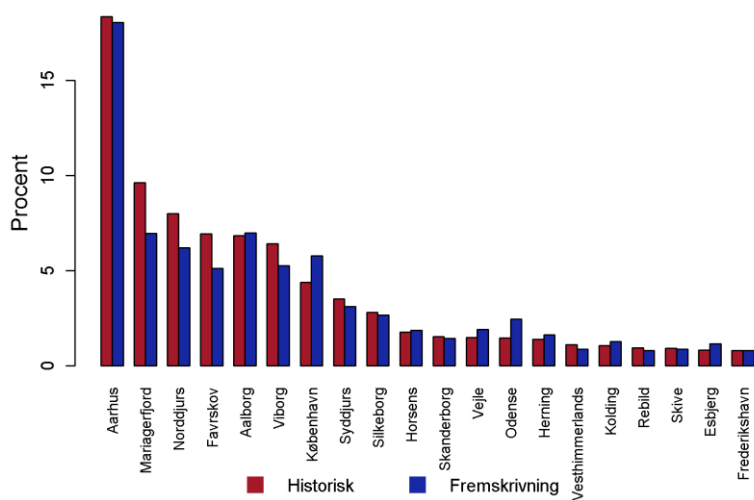
**Figur 2.12. Koncentration af fraflyttere fra Randers kommune fordelt på tilflytningskommuner**



Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

De 20 kommuner, som i gennemsnit har aftaget den største andel af fraflytninger fra Randers kommune, er stort set de samme som de 20 kommuner, der leverer den største andel af tilflyttere til Randers, jf. Figur 2.12 og Figur 2.13. Århus, Mariagerfjord, Norddjurs, Favrskov, Ålborg og Viborg er de seks kommuner, som historisk aftager den største andel af fraflyttere fra Randers kommune. Det er også de seks kommuner, hvorfra den største andel af tilflyttere til Randers kommune kommer fra.

**Figur 2.13. Gennemsnitlig historisk og fremskrevet andel af samtlige flytninger fra Randers kommune fordelt på de 20 historisk dominerende tilflytningskommuner**



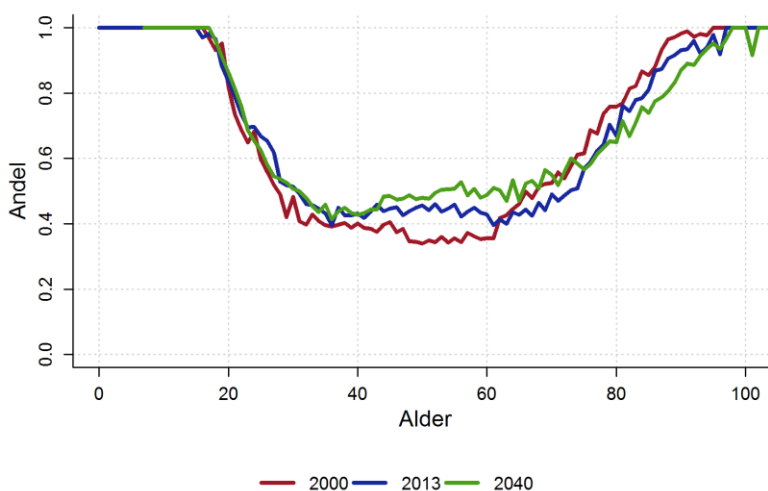
*Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.*

## 2.5 Familiestruktur

På landsplan stiger antallet af enlige familier, mens antallet af par er stabilt omkring det nuværende niveau.<sup>7</sup> Antallet af enlige familier er stigende, hvilket har flere forklaringer. Dels har unge et længere uddannelsesforløb end tidligere og venter med at danne par og stifte familie, og dels forklares tilværelsen som enlig ved i højere grad at være mulig i dag på grund af stigende velstand. For ældre over 67 år skyldes tilværelsen som enlig typisk dødsfald af den ene person i en parfamilie, hvilket betyder, at en større andel familier med ældre personer udgøres af enlige. Dette modvirkes i nogen grad af, at ældre fremadrettet forventes at leve længere tid sammen, fordi forskellen i mænd og kvinders middellevetid<sup>8</sup> i højere grad udlignes.

Den ændrede familiestruktur i Randers kommune afspejles i Figur 2.14, der viser enliges andel af det samlede antal familier fordelt på alder i henholdsvis 2000, 2013 og 2040. I forhold til år 2000 er tendensen både i 2013 og 2040, at andelen af familier med enlige vil være højere indtil familien opnår en alder<sup>9</sup> i starten af 60'erne til starten af 70'erne. Herefter er der relativt færre, der lever som enlige i 2013 og 2040 sammenholdt med billedet i 2000, hvilket tilskrives, at mænds middellevetid kommer tættere på kvindernes. Dette mønster er det sammen, som gør sig gældende på landsplan<sup>10</sup>.

**Figur 2.14. Enliges andel af det samlede antal familier fordelt på alder i Randers kommune, udvalgte år**



*Anm.: Omfatter enlige både med og uden børn.*

*Kilde: Egne beregninger på individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.*

Figur 2.15 viser udviklingen i familiestrukturen fordelt på fire familietyper. Det fremgår her, at antallet af par henholdsvis med og uden børn i Randers kommune historisk er relativt stabilt omkring

<sup>7</sup> Kapitel 4.7 i Hansen og Markeprand (2015, ss. 97-100) og kapitel 4.2 i Hansen, Stephensen og Kristensen (2013, ss. 97-104) redegør uddybende for udviklingen i familiestrukturen på landsplan.

<sup>8</sup> Kvinders middellevetid er højere end mændenes i Danmark, se evt. figur 4.7 i Hansen og Markeprand (2015)

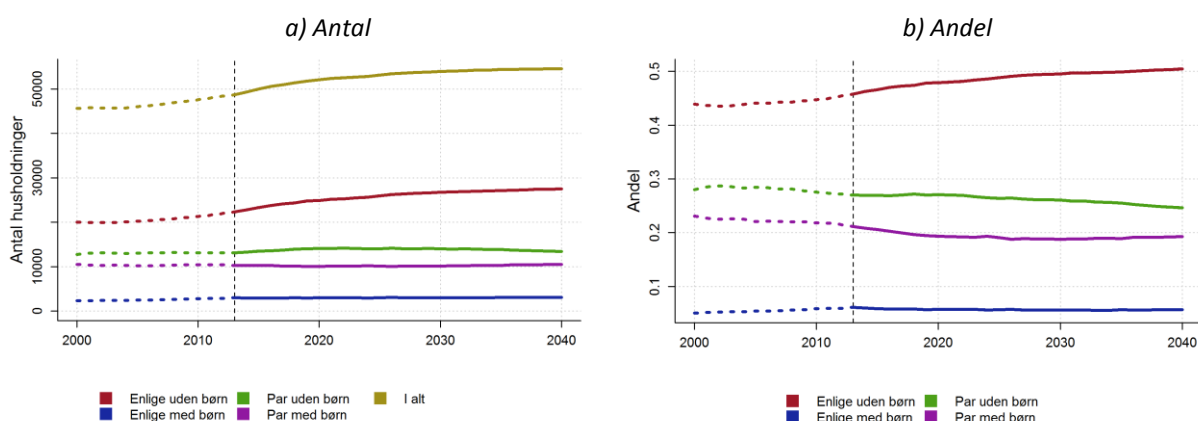
<sup>9</sup> Familiens alder er defineret ved gennemsnitsalderen af de voksne i husstanden.

<sup>10</sup> Se Figur 4.20 i Hansen og Markeprand (2015)



henholdsvis 10.000 og 13.000, hvilket også gælder for enlige med børn, som ligger stabilt omkring 3.000. I fremskrivningen ventes antallet af disse tre familietyper at ligge stabilt omkring det historiske niveau. Antallet af enlige uden børn stiger derimod i midten af 00'erne fra omkring 20.000 til et niveau på 22.300 i 2013 og ventes at stige til et niveau på 27.500 i 2040. Baggrunden for det stigende antal af enlige familier er forklaret ovenfor.

**Figur 2.15. Udviklingen i familiestrukturen 2000-2040, Randers kommune, antal familier**



Anm.: Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Betegnelsen "uden børn" henviser til, at familien ikke har hjemmeboende børn.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

Udviklingen i den relative andel af henholdsvis par og enlige med børn er kun marginalt forskellige fra tallene for Østjylland og hele landet. I 2013 er der lidt flere par uden børn i Randers, hvor denne andel er 27 pct., mens denne andel er henholdsvis 25,4 pct. og 25,6 pct. i Østjylland og hele landet, jf. Tabel 2.1 og Figur 2.15b. Omvendt er der i 2013 lidt flere enlige uden børn i Østjylland og hele landet, hvor denne andel er henholdsvis 47,2 pct. og 47,3 pct., mens denne andel udgør 45,8 pct. i Randers. I 2040 er forskellen i de relative andele familietyperne kun marginal mellem Randers og Østjylland. Den mest markante forskel er på landsplan, hvor enlige uden børn ventes at udgøre 52 pct. i 2040, mens dette tal er 50 pct. for Randers kommune, og hvor par uden børn ventes at udgøre 23 pct. på landsplan, mens dette tal er 25 pct. for Randers kommune.

**Tabel 2.1. Udvikling i familiestruktur opgjort på andele, procent**

		2013	2020	2040
Enlige uden børn	Randers	45,8	47,9	50,4
	Østjylland	47,2	48,8	50,8
	Hele landet	47,3	49,7	52,1
Enlige med børn	Randers	6,1	5,7	5,7
	Østjylland	5,9	5,5	5,6
	Hele landet	6,3	5,9	6,1
Par uden børn	Randers	27	27,1	24,6
	Østjylland	25,4	25,7	24
	Hele landet	25,6	25,4	23
Par med børn	Randers	21,1	19,3	19,2
	Østjylland	20,9	19,1	18,8
	Hele landet	21,5	19,9	19,6

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

### 3 Befolkningens uddannelsesniveau

I SMILE opdeles uddannelser i henhold til UNI-C's kategorisering. Denne opdeling fremgår af Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Oversigt over uddannelseskategorier**

<i>Uddannelseskategori</i>	<i>Gruppering</i>
Ukendt	
Grundskole (til og med 9. klasse)	Grundskole
10. klasse	
Almengymnasial uddannelse	Gymnasial uddannelse
Erhvervsgymnasial uddannelse	
Erhvervsfaglig uddannelse	Erhvervsfaglig uddannelse
Kort videregående uddannelse	Kort videregående uddannelse (KVU)
Professionsbachelor	
Mellemlang videregående uddannelse	Mellemlang videregående uddannelse (MVU)
Universitetsbachelor	
Udelt kandidatuddannelse	
Delt kandidatuddannelse	
Ph.d.	Lang videregående uddannelse (LVU)
Masteruddannelse	

*Anm.: I tabellen er uddannelseskategorierne opsat i stigende orden.*

*Kilde: Tabel 3.1 i Hansen og Markeprand (2015) samt Uni-C's uddannelsesgruppering på hovedgrupper.*

For at kunne sammenfatte udviklingen i befolkningens uddannelsesniveau konstrueres et uddannelsesindeks. Til beregning af uddannelsesindekset fordeles befolkningen på uddannelsesgrupperingen i højre søjle i Tabel 3.1. Hver af disse uddannelser tildeles en vægt som angivet i Tabel 3.2. Uddannelsesindekset beregnes ved at summere over de relative andele af befolkningen fordelt uddannelseskategorierne, hvor disse andele er ganget med vægtene i Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Vægtning af uddannelse i uddannelsesindeks**

<i>Uddannelse</i>	Grundskole	Gymnasial	Erhv. faglig	KVU	MVU	LVU
<i>Vægt</i>	0	1	2	3	4	5

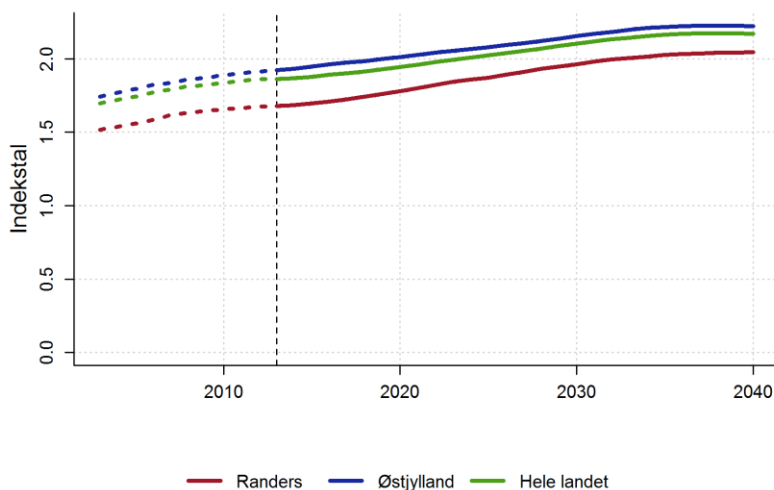
*Anm.: Vægtene i denne tabel er en rettelse i forhold til tabel 5.1. i Hansen og Markeprand (2015). I beregningen af uddannelsesindekset i Hansen og Markeprand (2015) anvendes også heltal som vægte i uddannelsesindekset til trods for, at det er angivet i femtededele.*

*Kilde: Hansen og Markeprand (2015).*

Figur 3.1 viser udviklingen i uddannelsesindekset i Randers kommune, landsdelen Østjylland og hele landet for befolkningen i alderen 16-67 år. Det fremgår, at uddannelsesniveauet ventes at stige frem mod 2040. Uddannelsesniveauet opgjort ved dette uddannelsesindeks er lavere i Randers kommune

sammenholdt både med Østjylland og hele landet. Figur 3.1 viser også at uddannelsesniveaet i Randers i nogen grad nærmer sig niveauet i Østjylland og hele landet frem mod 2040.

**Figur 3.1. Udvikling i uddannelsesindeks i Randers kommune, Østjylland og hele landet, 16-67 år**



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Forskellen mellem uddannelsesniveaet i Randers kommune sammenholdt med Østjylland og hele landet skyldes primært forskellen i andelen af personer med en erhvervsfaglig uddannelse og en lang videregående uddannelse, både i 2013 og i fremskrivningen mod 2040. I Randers kommune er andelen af personer i alderen 16-67 år med en erhvervsfaglig uddannelse 37 pct. i 2013, mens denne andel er 32 pct. på landsplan, jf. Tabel 3.3. Omvendt er andelen af personer i alderen 16-67 år med en lang videregående uddannelse 8 pct. på landsplan i 2013, mens denne andel er 4 pct. i Randers kommune. For de resterende uddannelseskategorier, er andelen omtrent de samme i Randers kommune, i Østjylland og på landsplan i 2013 og i fremskrivningen. Både i Randers kommune, i Østjylland og på landsplan falder andelen af personer med en erhvervsfaglig uddannelse, mens andelen med en lang videregående uddannelse stiger i fremskrivningen. På landsplan falder andelen af personer med en erhvervsfaglig uddannelse i alderen 16-67 år fra 32 pct. i 2013 til 23 pct. i 2040 mens denne andel falder fra 37 pct. i 2013 til 29 pct. i 2040 i Randers kommune. På landsplan stiger andelen med en længevarende videregående uddannelse fra 8 pct. i 2013 til 15 pct. i 2020, mens denne andel stiger fra 4 pct. i 2013 til 9 pct. i 2040. Forskellen i uddannelsesindekset i fremskrivningen mellem Randers kommune på den ene side og landsdelen Østjylland og hele landet på den anden side skyldes derfor videreførelsen af forskelle i den relative andel af befolkningen med henholdsvis en erhvervsfaglig uddannelse og en længevarende videregående uddannelse.

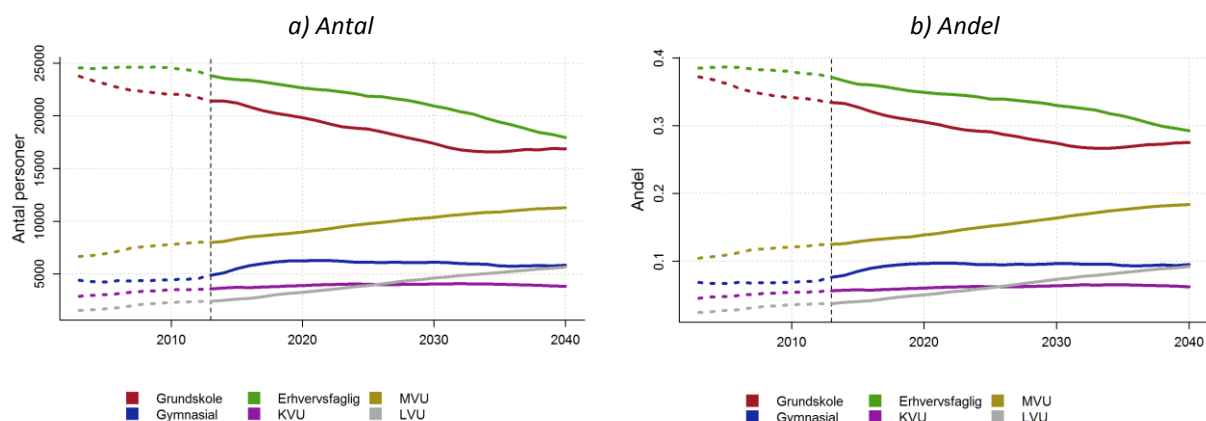
**Tabel 3.3. Befolkningen opdelt på højest fuldførte uddannelse, 16-67 år, procent**

		2013	2020	2040
Grundskole	Randers	33,4	30,5	27,5
	Østjylland	29,2	28,4	27,5
	Hele landet	31,5	30,4	28,9
Gymnasial	Randers	7,6	9,6	9,5
	Østjylland	10,9	10,9	10,1
	Hele landet	9,2	10,3	9,9
Erhvervsfaglig	Randers	37,2	34,9	29,2
	Østjylland	30,6	28,2	22,7
	Hele landet	31,5	28,8	22,8
KVU	Randers	5,6	6,0	6,2
	Østjylland	5,1	5,3	5,3
	Hele landet	4,8	4,9	4,8
MVU	Randers	12,5	13,9	18,4
	Østjylland	16,2	17,1	19,5
	Hele landet	15,3	16,1	18,7
LVU	Randers	3,7	5,0	9,2
	Østjylland	7,9	10,0	14,9
	Hele landet	7,7	9,6	14,8

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

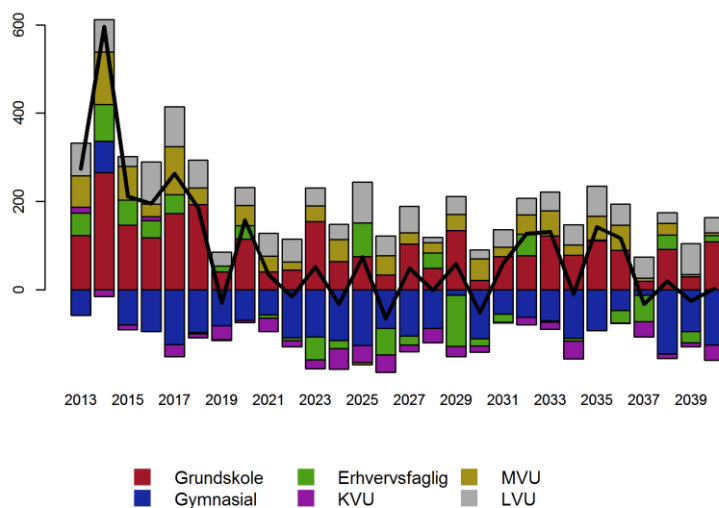
Figur 3.2 viser udviklingen for antal og andel af personer opdelt på højest fuldførte uddannelse i Randers kommune i alderen 16-67 år. Det forventes, at antallet og andelen af personer med en videregående uddannelse vil øges fremadrettet, mens personer, der højest har fuldført en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse ventes at falde både som andel og i antal. Ændringen i befolkningens uddannelsesbaggrund skyldes, at de nyere generationer, som generelt har længere uddannelser, erstatter ældre generationer, der typisk har en kortere uddannelse.

Historisk har der været en større fraflytning end tilflytning af personer med en gymnasial uddannelse, mens det omvendte typisk har gjort sig gældende for personer med en højere uddannelse. Denne tendens ventes at fortsætte fremadrettet, jf. Figur 3.3. Generelt vil der være en positiv nettotilflytning af personer med enten en mellemlang eller en lang videregående uddannelse.

**Figur 3.2. Antal personer opdelt på højest fuldførte uddannelse i Randers kommune, 16-67 år**

Anm.: Grundskole indeholder både ukendte, grundskole og tiende klasse; Gymnasial er almen og erhvervs-gymnasial; kortere videregående uddannelser (KVVU) er med varighed mellem 2 og 3 år; mellemlang videregående uddannelser (MVU) indeholder professions- og universitetsbachelor. Lang videregående uddannelse (LVU) indeholder universitetskandidater, phd-uddannelser og Master-uddannelser.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 3.3. Forventet nettotilflytning opdelt på højest fuldførte uddannelse i Randers kommune, antal personer, 16-67 år**

Anm.: Nettotilflytningen er antallet af personer der flytter bopæl til kommunen fratrukket antallet af personer der flytter bopæl fra kommunen.

Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.

## 4 Arbejdsmarkedet

I dette afsnit sammenlignes den historiske og fremskrevne udvikling i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. Udviklingen kan dels opgøres i *niveauet* for arbejdsmarkedstilknytningen og dels i den *relative andel* af en given population i forskellige arbejdsmarkedskategorier. Niveauet er centralt i forhold til skatteprovenu og offentlige udgifter mv., mens de relative andele korrigerer for udviklingen i de demografiske komponenter. De udtrykker dermed bedre de adfærdsmæssige aspekter af personers arbejdsmarkedstilknytning. Adfærdsmæssige karakteriseringer udtrykker bedre et eventuelt potentiale for politiske tiltag, der kan forbedre en uønsket udvikling.

I Randers kommune var antallet af i personer i arbejdsstyrken relativt stabilt indtil 2008, hvorefter det har været faldende, jf. Figur 4.1a. Faldet finder både sin forklaring i den demografiske udvikling og i ændringen af det økonomiske klima i 2008. Arbejdsstyrken ventes at stige fremadrettet indtil starten af 2030'erne, hvorefter arbejdsstyrken ventes at falde fra et niveau på over 43.000 til et niveau på godt 42.000 i 2040.

Beskæftigelsen har ligeledes været faldende siden krisen i 2008, men ventes stige i fremskrivningsårene frem til starten af 30'erne, hvor beskæftigelsen ventes at falde fra knap 38.500 til knap 37.500 personer i 2040. Faldet i beskæftigelsen efter 2008 er betydeligt med udtalt end nedgangen i arbejdsstyrken, hvilket skal tilskrives, at beskæftigelsen er betydeligt mere konjunkturfølsom.

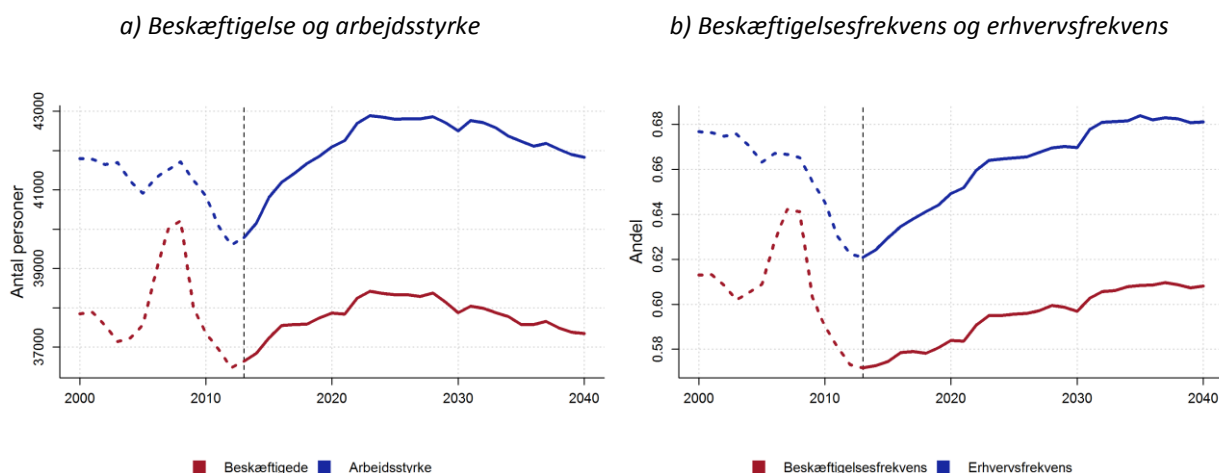
Forøgelsen af beskæftigelsen og arbejdsstyrken i fremskrivningen skyldes, at befolkningen i kommunen ventes at vokse, at uddannelsesniveaulet stiger og at de ældres erhvervstilknytning forventes forøget, som et resultat af Velfærdsaftalens og Tilbagetrækningsreformens forøgelse af tilbagetrækningsalderen kombineret med et færre antal medlemmer af efterlønsordningen. Dette udtrykker sig også ved, at både beskæftigelsesfrekvensen<sup>11</sup> og erhvervsfrekvensen<sup>12</sup> er stigende i hele fremskrivningen, jf. Figur 4.1b. Grunden til at beskæftigelse og arbejdsstyrken falder gradvist i slutningen af 2020'erne skyldes, at tilgangen af personer i den arbejdsdygtige alder (16-67 år) er mindre end afgang, som primært følger af, at flere går på pension.

I Tabel 4.1 ses beskæftigelsesfrekvensen og erhvervsfrekvensen i Randers kommune, Østjylland og hele landet fordelt på årene 2013, 2020 og 2040. Her fremgår det, at forskellene kun er marginale mellem kommune, landsdel og hele landet. Det bemærkes dog, at beskæftigelsesfrekvensen ventes at stige med 4 pct. point i Randers kommune fra 2013 til 2040, mens denne stigning kun er på 2 pct. point i Østjylland og i hele landet. Erhvervsfrekvensen stiger med hele 6 pct. point i Randers kommune, mens den stiger med 5 pct. point i Østjylland og 4 pct. point i hele landet.

<sup>11</sup> Beskæftigelsesfrekvensen beregnes her som antallet i beskæftigelse delt med hele befolkningen i aldersgruppen 16-67 år.

<sup>12</sup> Erhvervsfrekvensen beregnes som antallet i beskæftigelse samt ledige på henholdsvis dagpenge eller kontanthjælp delt med hele befolkningen i aldersgruppen 16-67 år. I SMILE kan en person kun tilhøre en kategori om året. Derfor skal der tages forbehold for, at studerende, som har job ved siden af studierne, ikke indregnes i arbejdsstyrken.

**Figur 4.1. Beskæftigelse og arbejdsstyrke samt beskæftigelses- og erhvervsfrekvensen i alderen 16-67 år, personer**



Anm.: Beskæftigede indeholder selvstændige, lønmodtagere og personer på syge- eller barseldagpenge, der er fraværende fra beskæftigelse primo året. Arbejdsstyrken består af beskæftigede og ledige. Som følge af Tilbagetrækningsreformen hæves folkepensionsalderen gradvist til 67 år i 2022. Som følge af Velfærdsaftalen levetidsindekseres folkepensionen herefter. DREAM (2014) skønner den forventede folkepensionsalder til 70 år i 2040. Det bemærkes, at figuren ikke tager højde for den fulde effekt på beskæftigelsen, arbejdsstyrken samt, erhvervs- og beskæftigelsesfrekvens, da den ikke er tilpasset, at pensionsalderen løbende stiger.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

**Tabel 4.1. Beskæftigelsesfrekvens, erhvervsfrekvens og ledighed, 16-67 år, procent**

		2013	2020	2040
Beskæftigelsesfrekvens	Randers	57	58	61
	Østjylland	57	58	59
	Hele landet	58	58	60
Erhvervsfrekvens	Randers	62	65	68
	Østjylland	61	64	66
	Hele landet	63	64	67
Ledighed	Randers	7,9	10,1	10,7
	Østjylland	6,9	9,7	10,6
	Hele landet	7,4	10,0	10,9

Anm.: Ledigheden er beregnet som andelen af ledige ud af den samlede arbejdsstyrke. Erhvervsfrekvensen og beskæftigelsesfrekvensen er defineret i fodnote 11 og fodnote 12.

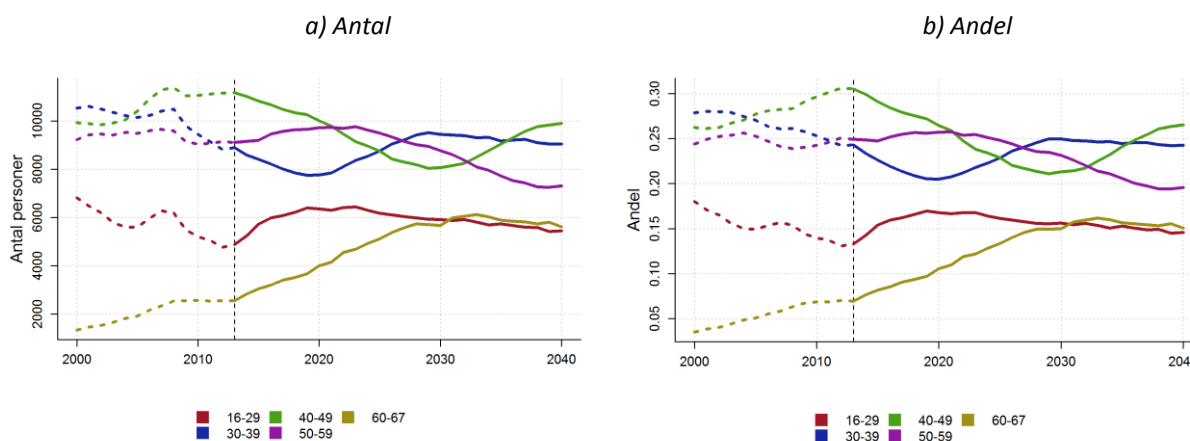
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 4.2 viser beskæftigelsen fordelt på aldersgrupper i Randers kommune. I den yngste kategori (16-29 år) ventes beskæftigelsen af stige fra godt 4.900 personer i 2013 til et niveau på 6.400 personer i 2020, hvorefter beskæftigelsen ventes at aftage gradvist mod 5.400 personer i 2040. I aldersgrupperne 30-39 ventes beskæftigelsen at falde fra 8.900 personer i 2013 til 6.400 personer i



2020, hvorefter beskæftigelsen stiger igen til 9.100 i 2040. I aldersgruppen 40-49 år ventes beskæftigelsen at falde fra 12.000 personer i 2013 til 8.000 personer i 2030, hvorefter beskæftigelsen ventes at stige igen til 9.900 personer i 2040. For personer både i aldersgruppen 30-39 år og 40-49 år er udviklingen i beskæftigelsen stærkt forbundet med udviklingen i antallet af personer i disse aldersgrupper, som først ventes at falde og derefter at stige igen. Beskæftigelsen vil være svagt stigende for personer i aldersgruppen 50-59 år til et niveau på knap 9.800 personer frem til 2023, hvorefter beskæftigelsen i denne gruppe falder til et niveau på knap 7.300 personer i 2040, hvilket kan forklares ved, at der bliver færre personer i denne aldersgruppe. Beskæftigelsen ventes at stige markant for ældre personer i aldersgruppen 60-67 år. Det skyldes for det første, at erhvervsfrekvensen i denne aldersgruppe ventes at blive øget som følge af at arbejdsmarkedsreformer og færre medlemmer af efterlønsordningen i de senere generationer, jf. Figur 4.6, hvilket uddybes nedenfor. For det andet ventes beskæftigelsen at stige for personer i aldersgruppe 60-67 år, fordi befolkningen ældes med det resultat, at der i fremtiden bliver flere i denne aldersgruppe, jf. Figur 2.2.

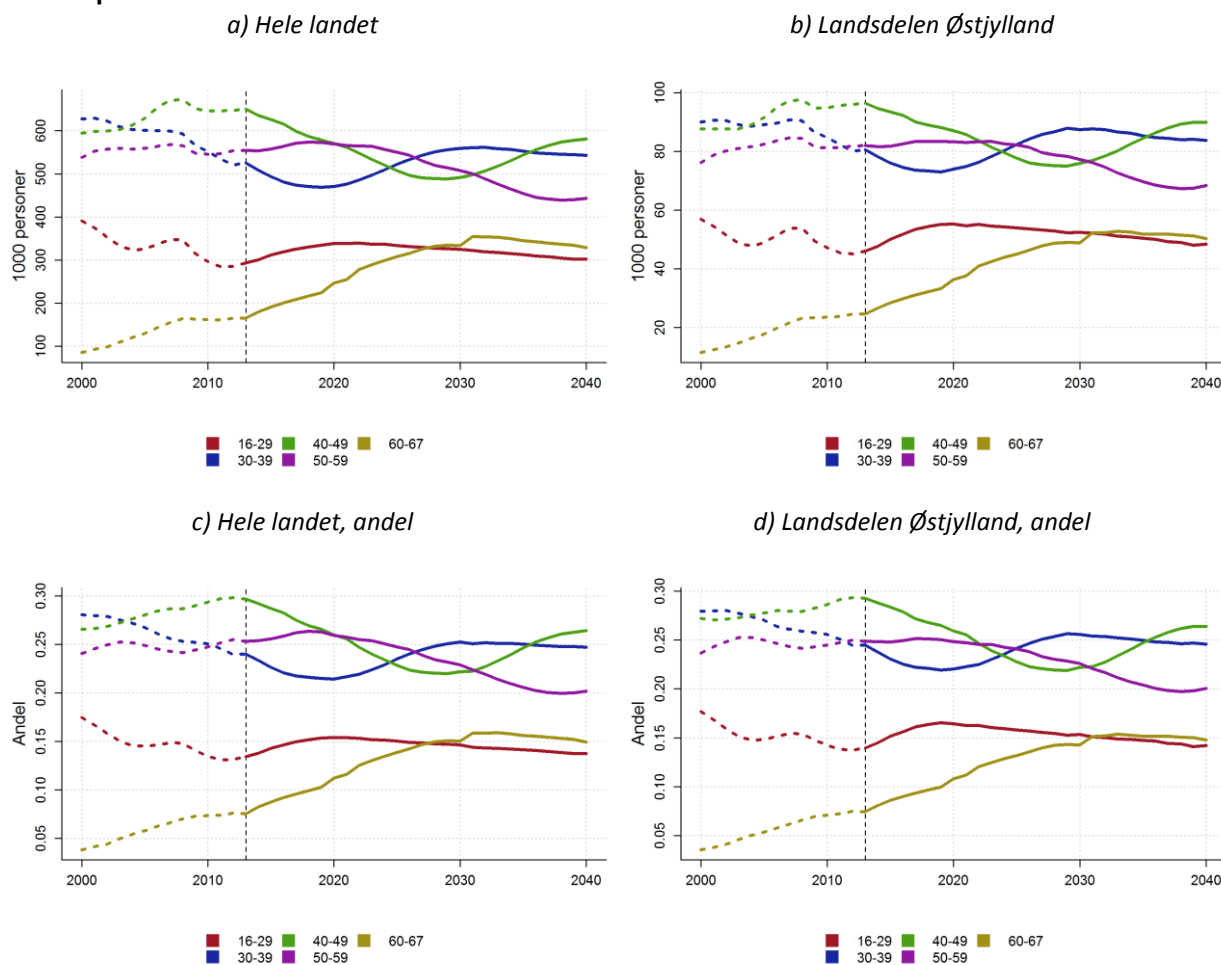
**Figur 4.2. Antal beskæftigede opdelt på aldersgrupper, Randers kommune**



Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Sammenholdes denne udvikling i beskæftigelsen med hele landet og landsdelen Østjylland, så fremgår det, at udviklingen i beskæftigelsen i Randers kommune både historisk og fremadrettet følger mønsteret for beskæftigelsen både i landsdelen og på landsplan, jf. Figur 4.3c og Figur 4.3d.

**Figur 4.3. Antal beskæftigede opdelt på aldersgrupper for hele landet og i landsdel Østjylland, 1.000 personer**



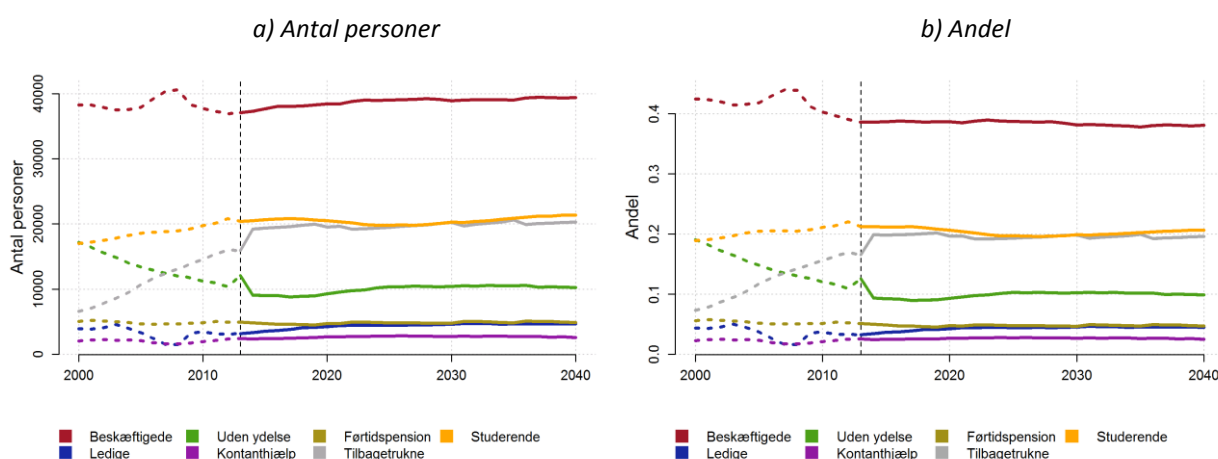
Kilder: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Figur 4.4 viser befolkningen opdelt på arbejdsmarkeds kategorier for alle aldersgrupper. Antallet af beskæftigede ventes at stige fra 37.100 personer i 2013 til 38.400 personer i 2020 og 39.400 personer i 2040. Antallet af studerende ventes at være stabilt omkring 20.000 personer gennem hele fremskrivningen. Antallet kontanthjælpsmodtagere (udenfor arbejdsmarkedet) ventes også at være stabilt gennem hele fremskrivningsperioden på omkring 2.500 personer. Antallet af førtidspensionister historisk har historisk ligget stabilt omkring 4.900 personer i Randers kommune og ventes også at ligge stabilt omkring dette niveau fremadrettet. Dette er til trods for førtidspensionsreformen, som markant indskrænker mulighederne for at tildele førtidspension til personer under 40 år. I fremskrivningen ventes antallet af personer på førtidspension at variere omkring et blot marginalt lavere niveau på ca. 4.800. Det skal dog også ses i sammenhæng med, at befolkningen i kommunen generelt vokser, jf. Figur 2.1.

Antallet af tilbagetrukne, dvs. folkepensionister og efterlønsmodtagere, stiger kraftigt i den historiske periode fra godt 6.600 personer i 2000 til 16.000 personer i 2012. Stigningen i antallet af tilbagetrukne aftager omkring 2012, hvilket skyldes, at antallet af efterlønsmodtagere begynder at falde. Faldet i antal efterlønsmodtagere skyldes dels forkortelsen af efterlønsperioden og dels, at

senere generationer har en lavere tilknytning til efterlønsordningen. Antallet af folkepensionister fortsætter dog med at øges, men hoppet fra 2013 til 2014 skyldes en omklassificering af gruppe personer som ikke modtager ydelser, som i stedet klassificeres som pensionister. Samlet ventes antallet af tilbagetrukne at stige frem til 2014, hvorefter antallet stabiliserer sig omkring 20.000 personer. Antallet af personer uden ydelser er historisk faldet fra 17.200 personer til 12.100 personer i 2013, men ventes at stabiliseres sig på et niveau omkring 10.300 personer i fremskrivningsårene.

**Figur 4.4. Befolkningen opdelt på arbejdsmarkedskategorier, alle aldersgrupper, Randers kommune**



Anm.: Tilbagetrukne indeholder efterlønsmodtagere og folkepensionister. Ledige indeholder både personer, der modtager dagpenge og kontanthjælp. Kontanthjælp er modtagere af kontanthjælp der vurderes at have andre problemer end ledighed. Antallet af tilbagetrukne stiger markant i året fra den historiske periode til fremskrivningsperioden. Det skyldes, at personer over 64 år, som ikke modtager ydelser, kategoriseres som "uden ydelser" i den historiske periode, men som folkepensionister i fremskrivningsperioden.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Tabel 4.2 viser befolkningen opdelt på arbejdsmarkedskategorier for alle aldre. Tallene her og Figur 4.4b nuancerer Tabel 4.1 og Figur 4.4a. I Tabel 4.2 fremgår det, at befolkningen opdelt i andele på arbejdsmarkedskategorier er relativt stabil i perioden fra 2013 til 2040, hvilket indikerer, at arbejdsmarkedsreformerne ventes at have en neutraliserende effekt i forhold til, at en større andel af befolkningen være i alderen fra 68 år og opefter, jf. Figur 2.3. Andelen af ledige ventes dog at stige en smule, mens andelen af studerende og beskæftigede ventes at falde en smule både i Randers kommune, men også i landsdelen Østjylland og i hele landet. Bevæggrundene for den højere ledighed uddybes længere nede i kapitlet. Til forskel stiger beskæftigelsesfrekvensen i Tabel 4.1, som kun inkluderer personer i alderen 16-67 år.

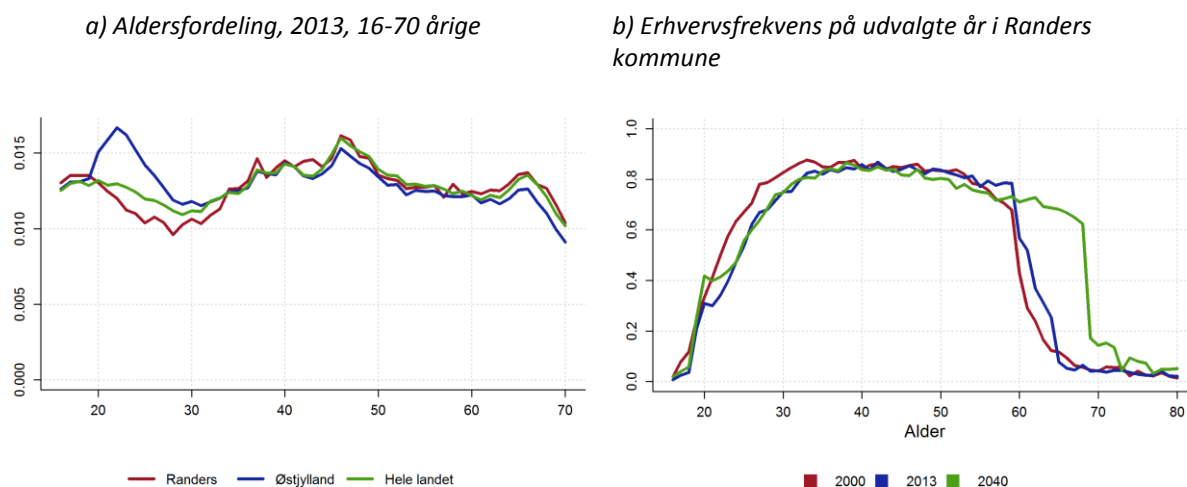
**Tabel 4.2. Befolkning opdelt i andele på arbejdsmarkedskategorier i Randers kommune, i Østjylland og i hele landet, alle aldre, procent**

		2013	2020	2040
Beskæftigede	Randers	38,6	38,7	38,1
	Østjylland	39,5	39,0	38,1
	Hele landet	39,6	38,8	37,8
Ledige	Randers	3,3	4,3	4,5
	Østjylland	2,9	4,1	4,4
	Hele landet	3,1	4,3	4,5
Uden ydelser	Randers	12,6	9,3	9,9
	Østjylland	13,3	10,1	10,6
	Hele landet	13,7	10,0	10,6
Kontanthjælpsmodtagere	Randers	2,5	2,7	2,5
	Østjylland	1,9	2,4	2,5
	Hele landet	2,0	2,5	2,6
Førtidspensionister	Randers	5,1	4,8	4,7
	Østjylland	4,1	3,9	4,2
	Hele landet	4,1	4,1	4,4
Tilbagetrukne	Randers	16,6	19,6	19,6
	Østjylland	14,4	17,6	18,0
	Hele landet	15,5	18,9	18,8
Studerende	Randers	21,2	20,6	20,7
	Østjylland	24,0	22,8	22,1
	Hele landet	21,9	21,4	21,2

Anm.: Bemærk at andelen af beskæftigede og ledige her er beregnet som andel af hele befolkningen fordelt på alle aldre. Ledigheden i Tabel 4.1 er defineret som andel af arbejdsstyrken, mens andelen af ledige her er defineret som andel af hele befolkningen. Endvidere stiger andelen af tilbagetrukne stiger markant fra 2013 til 2020, men andelen uden ydelser falder markant i samme periode. Grunden hertil er forklaret i figurteksten til Figur 4.4. Studerende indeholder også folkeskoleelever.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Befolkningens alderssammensætning i Randers kommune trækker den gennemsnitlige erhvervsfrekvens op, idet der er en mindre andel under 30 år i forhold til Østjylland og hele landet, hvor erhvervsfrekvensen er relativt lav, jf. Figur 4.5. Desuden viser Figur 4.5, at erhvervsfrekvensen for ældre i alderen 65 - 68 år forventes at være betydeligt højere i 2040 som følge af arbejdsmarkedsreformer, som beskrives nærmere nedenfor.

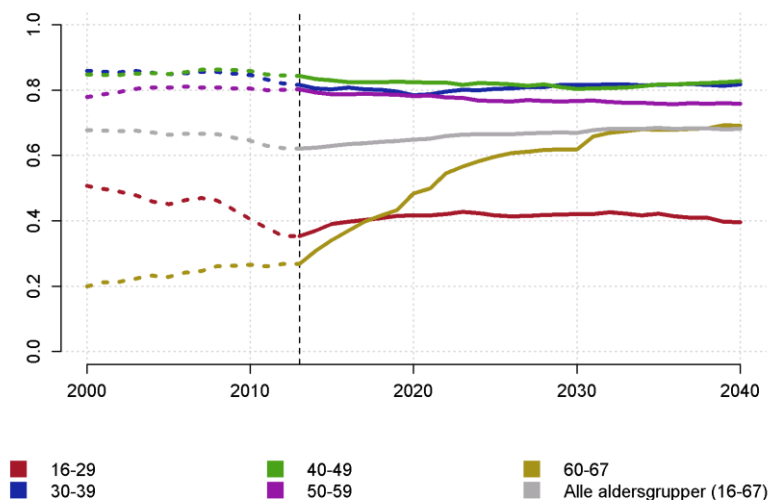
**Figur 4.5. Befolkningens aldersfordeling og aldersopdelt erhvervsfrekvens**

Kilde: SMILE database og egne beregninger på SMILE 3.0.

Med Velfærdsaftalen og Tilbagetrækningsreformen hæves pensionsalderen og efterlønsalderen. Pensionsalderen hæves gradvist til 67 år i 2022, mens efterlønsalderen gradvist hæves til 64 år i 2023. Herefter levetidsindekseres både efterløns- og pensionsalderen, således at den forøges i takt med at middellevetiden stiger. Det har kraftig virkning på de 60-67 åriges arbejdsmarkedstilknytning. Arbejdsmarkedstilknytningen for denne alderskategori har historisk fulgt en opadgående tendens fra år 2000, jf. Figur 4.6. Den accelererer dog fremover. Således stiger andelen af 60-67 årige i arbejdsstyrken fra knap 30 pct. i 2013 til godt 50 pct. i 2020 og stabiliseres først efter 2030 i et niveau lidt under omkring 67 pct. Den første acceleration skyldes, at efterlønsalderen steg allerede i 2014<sup>13</sup>, mens udviklingen fremover styrkes af, at medlemsraten i senere generationer falder. Baseret på 2013-tal er ca. 55 pct. af de 59-årige på landsplan tilmeldt efterlønsordningen, mens denne andel er nærmere 30 pct. for de 50-årige.

<sup>13</sup> I fremskrivningen er 2014 et fremtidigt år.

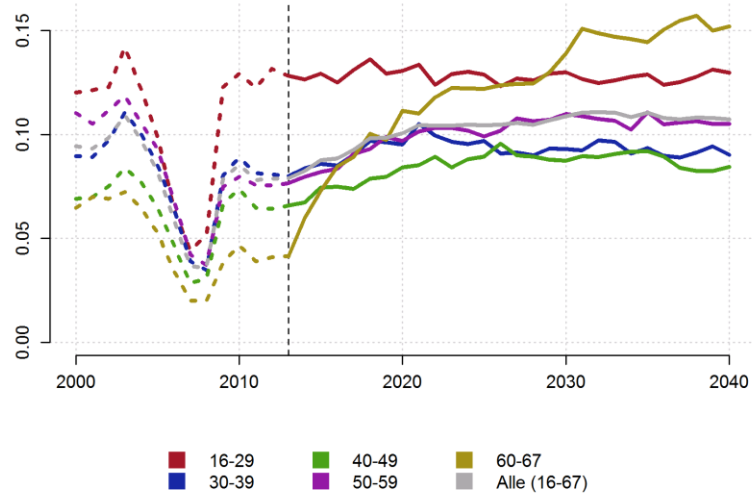
Figur 4.6. Aldersopdelte erhvervsfrekvens, Randers kommune



Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

Den samlede ledighed i Randers ventes at stige fra 7,9 pct. i 2013 til 10,1 pct. i 2020 og 10,7 pct. i 2040, jf. Figur 4.7 og Tabel 4.1. Det samme scenarie gør sig gældende for landsdelen Østjylland, hvor ledigheden ventes at stige fra 6,9 pct. i 2013 til 9,7 pct. i 2020 og 10,6 pct. i 2040, og for hele landet, hvor ledigheden ventes at stige fra 7,4 pct. i 2013 til 10,0 pct. i 2020 og 10,9 pct. i 2040.

I alle alderskategorier i Figur 4.7 under 60 år ventes ledigheden at være marginalt over, men relativt stabil omkring niveauet fra 2010. Ledigheden for ældre alderen 60-67 år ventes at stige markant fra under 5 pct. i 2013 til over 15 pct. i 2040, hvilket også trækker det generelle ledighedsniveau op. Det skyldes forringede muligheder for at gå på efterløn og folkepension som følge af arbejdsmarkedsreformer og færre medlemmer af efterlønsordningen i de nyere generationer. Historisk er det særligt personer, som har været ledige, der har benyttet sig af efterlønsordningen til at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet. De forringede muligheder for at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet resulterer derfor ikke alene i en højere beskæftigelse, men også i en højere ledighed, fordi de personer, som vil trække sig fra arbejdsmarkedet tidligere, også typisk har en lavere arbejdsmarkedstilknytning. Derfor finder man også samme mønster for Østjylland og for hele landet, jf. Tabel 4.1.

**Figur 4.7. Ledighedsandel opdelt på aldersgrupper, Randers kommune**

Anm.: Ledigheden er defineret som i Tabel 4.1.

Kilde: Arbejdsmarkedsdatabasen og egne beregninger på SMILE 3.0.

## 5 Udviklingen i bolig efterspørgslen

SMILE fremskriver antallet af familier og hver familie i modellen tildeles en bolig. I virkeligheden kan en bolig imidlertid huse flere familier. I år 2013 var der således 46.108 boliger og 48.755 familier i Randers kommune. I gennemsnit var hver bolig dermed beboet af 1,06 familier. På landsplan rummer en bolig i gennemsnit ca. 1,1 familie, idet antallet af boliger i år 2013 var godt 2.620.000, mens antallet af familier var tæt på 2.880.000.

Skønnet over det fremtidige antal boliger er opnået ved, at det forventede antal familier normeres med forholdet mellem antallet af boliger og familier i fremskrivningens startår 2013. Der beregnes en skaleringsfaktor for alle kombinationer af boligkarakteristika og familietyper, herunder for hver kommune.

I det følgende betragtes forventningen til antallet af boliger karakteriseret ved henholdsvis boligtype og -art samt størrelsen på boligen og størrelsen på byen, den ligger i. Det skønnes, at det samlede boligbehov i Randers kommune vil stige gradvist fremadrettet fra et niveau på ca. 46.000 boliger i 2013 til et niveau på ca. 52.000 boliger i 2040. Selve boligstrukturen ventes dog at ændre sig, hvilket uddybes nærmere nedenfor.

Fordelingen af boligbehovet på boligtype og boligart afspejler uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning samt familie- og aldersstruktur<sup>14</sup>. De forskellige kategorier for boligtype og boligart er oplistet i Tabel 5.1.

**Tabel 5.1. Kategorier af boligtyper og boligarter**

<i>Boligtype</i>	<i>Boligart</i>
Ejerbolig	Parcelhus
Almen bolig	Rækkehus
Andelsbolig	Stuehus
Offentlig udlejningsbolig	Etagebolig
Privat udlejningsbolig	Døgninstitution (eks. plejehjem)
	Erhvervsbolig
	Kollegium
	Fritidshus
	Anden helårsbeboelse

Der forventes en større søgning mod ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger, herunder særligt parcelhuse og rækkehuse. Det forventes at være en søgning mod større boliger i forhold til tidligere og at der vil være en større søgning efter boliger i de mindre byer udenfor Randers.

### 5.1 Boligtype

Valget af boligtype afhænger af en række underliggende karakteristika for familien og dens medlemmer, hvilket er uddybet i kapitel 3 i Hansen et al. (2013). I det følgende fremhæves en række

<sup>14</sup> Se kapitel 3.6 i Hansen og Markeprand (2015) for en uddybelse heraf.



af de mest væsentlige underliggende karakteristika og uddybes, hvordan disse karakteristika isoleret set præger flyttemønstre og boligvalg i SMILE, men listen er ikke udtømmende:

- Alder
- Familiestruktur
- Oprindelse
- Uddannelsesniveau
- Arbejdsmarkedstilknytning

De enkelte karakteristika beskrives ud fra den forudsætning, at en familie ellers følger det gennemsnitlige adfærdsmønster på tværs af øvrige karakteristika. Beskrivelsen vil derfor dække over en underliggende variation. Eksempelvis er der i gennemsnit større sandsynlighed for, at en parfamilie flytter i en ejerbolig frem for andre boligtyper, men betragtes alene parfamilier over 75 år, er sandsynligheden for, at der vælges en ejerbolig mindre, end hvad er tilfældet for den gennemsnitlige parfamilie.

*Alderen* i Randers Kommune ventes generelt at stige. Det har betydning for boligtypepræferencerne, fordi alderen er med til at bestemme, om en familie vælger at flytte, om familien flytter til en ny kommune og hvilken boligtype familien vælger at flytte til. Den generelle flyttetilbøjelighed er typisk højst omkring 25-års alderen, men vil herefter monotont aftage indtil en mindre stigning indtræder omkring 80-års alderen. Sandsynligheden for at flytte til en ny kommune er generelt også faldende med alderen. Alderen er også et vigtigt parameter, når valget af boligtype skal træffes. Eksempelvis er ejerboliger relativt populære for yngre familier, mens offentlige udlejningsboliger er relativt populære for familier i pensionsalderen. Derimod er private udlejningsboliger populære blandt både yngre og ældre familier<sup>15</sup>.

*Familiestrukturen* ventes at forskydes over mod en større andel af enlige familier, mens andelen af par omvendt falder. Familiestrukturen nuancerer boligtypepræferencerne fordelt på alder ved, at eksempelvis ejerboliger er væsentligt mere populære for par, end de er for enlige. Et andet eksempel er, at andelsboliger er betydeligt mere populære for unge enlige, end de er for unge par, mens andelsboliger er mere populære blandt par end enlige efter 50 års alderen. Hertil har enlige en større flyttetilbøjelighed end parfamilier<sup>16</sup>.

Befolkningens *etnicitet* eller *oprindelse* er også af betydning for boligvalget. Parfamilier, hvor begge voksne er ikke-vestlige indvandrere, er i højere grad bosat i almene boliger, men i mindre grad bosat i ejerboliger relativt til en familie, hvor begge voksne har dansk oprindelse. Det samme mønster tegner sig for enlige ikke-vestlige indvandrere relativt til enlige familier af dansk oprindelse<sup>17</sup>. Uagtet familief forhold vil forskydningen i den bosiddende befolknings sammensætning på oprindelse til fordel for en større andel af ikke-vestlige indvandrere, jf. Figur 2.6, altså styrke søgningen mod almene boliger. Enlige familier med vestlig baggrund og parfamilier, hvor begge voksne er vestlige

<sup>15</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) afsnit 3.6.1

<sup>16</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33.

<sup>17</sup> Samme konklusion finder man i Andersen (2015) om end, der anvendes et andet datasæt og definitionen af ikke-vestlige indvandrere adskiller sig i forhold til den anvendte i SMILE. I SMILE anvendes Danmarks Statistiks definitioner, hvor personer med oprindelse i EU-lande betragtes som vestlige indvandrere, mens Andersen (2015) også definerer personer med oprindelse i østeuropæiske EU-lande som ikke-vestlige indvandrere.

indvandrere, bor i højere grad i private udlejningsboliger, men i mindre grad i ejerboliger relativt til familier, hvor de voksne har dansk oprindelse. Derimod har parfamilier, hvor den ene voksne er vestlig eller ikke-vestlig indvandrer og den anden er af dansk oprindelse, omtrent samme bopælsmønster hvad angår boligtype som en familie, hvor begge forældre er af dansk oprindelse.

*Uddannelsesniveaet* ventes at ændre sig, så befolkningen generelt opnår et højere uddannelsesniveau. Det påvirker boligtypepræferencerne, fordi personer med højere uddannelse i større grad foretrækker en ejerboliger fremfor almene boliger og private udlejningsboliger i forhold til personer med en grundskoleuddannelse eller en erhvervsfaglig uddannelse.

Udviklingen i befolkningens *arbejdsmarkedsstatus* ventes generelt at trække boligtypepræferencerne mod private udlejningsboliger og almene boliger. Det skyldes, at disse boligtyper er populære blandt familier uden tilknytning til arbejdsmarkedet, eksempelvis pensionister, som vokser betydeligt i både antal og andel i fremskrivningen<sup>18</sup>. Den direkte effekt på boligstrukturen af befolkningens aldring dæmpes dog delvist af den gradvise forhøjelse af tilbagetrækningsalderen, der løfter erhvervsdeltagelsen for befolkningen i de tidligere efterløns- og folkepensionsaldrer, jf. Figur 4.6.

Ejerboliger, private udlejningsboliger og almene boliger udgør de tre mest udbredte boligtyper i Randers Kommune. Fremskrivningen viser, at antallet af ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger ventes at stige fremadrettet mens antallet af andelsboliger og offentlige udlejningsboliger ventes at være omtrent uændret, jf. Figur 5.1a og Tabel 9.1. På tværs af samtlige karakteristika har 37 pct. af de historiske flytninger været målrettet ejerboliger, mens 30 pct. har været rettet mod private udlejningsboliger<sup>19</sup>. I 22 pct. af tilfældene har en flytning været målrettet en almen bolig, mens 12 pct. af tilflytningsboligerne har været en andelsbolig eller en offentlig udlejningsbolig. Dette søgemønster forskydes fremadrettet grundet den ændrede sammensætning af befolkningen på underliggende karakteristika. Udviklingen i efterspørgslen efter de enkelte boligtyper afstedkommer dermed, at der over tid ventes en forskydning i præferencestrukturen, idet andelen af ejerboliger ventes at falde, mens andelen af almene boliger og private udlejningsboliger ventes at stige fremadrettet, jf. Figur 5.1b.

De direkte effekter på boligstrukturen af de enkelte forklarende variable, vil enten dæmpes eller forstærkes når forskydninger i de øvrige baggrundsvariable også tages i betragtning. Som nævnt ovenfor varierer boligpræferencerne for par og enlige betydeligt over alder, men familiestrukturens betydning for boligpræferencerne ændres også, når den forventede stigning i levealderen indregnes. En del af søgningen mod private udlejningsboliger og almene boliger kan henføres til ældre, der fraflytter deres ejerboliger, hvilket isoleret set giver anledning til et fald i efterspørgslen efter denne boligtype. Faldet dæmpes dog af forventningen til en stigende restlevetid, hvilket indebærer, at parfamilier fremadrettet overgår til en status som enlige ved en stadigt højere alder. Dette vil

---

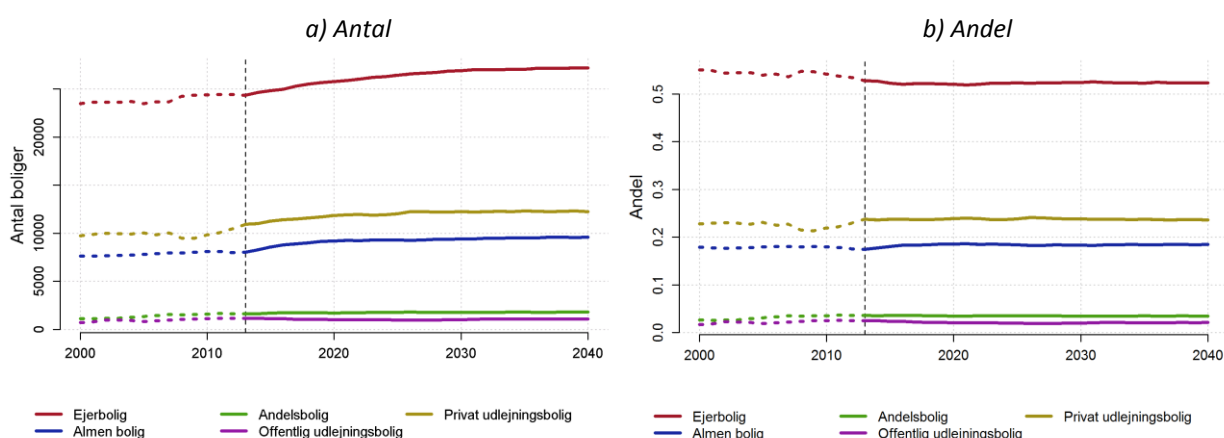
<sup>18</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

<sup>19</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 146, Tabel A.9.8. Bemærk, at kvantificeringen alene gælder flytninger, der ikke er foranlediget af flytning hjemmefra, pardannelse eller parsplittelse. Denne type flytninger udgør i gennemsnit langt hovedparten af samtlige flyttebevægelser. Estimationen er baseret på flytninger i perioden 2000-2012, hvor der desuden er forudsat, at der flyttes til en anden boligtype end den nuværende. Estimerne er dog ikke begrænsede til at omfatte flytninger til en ny kommune.

betyde, at flyttebegivenheden udskydes, og dermed bidrage til, at faldet i den relative søgning mod ejerboliger dæmpes<sup>20</sup>.

Et andet eksempel på interaktion mellem faktorer med betydning for boligefterspørgslen sammensætning på type kan findes i forholdet mellem uddannelsesniveau og arbejdsmarkedstilknytning. Idet uddannelsesniveaut og graden af tilknytning til arbejdsmarkedet er positivt korrelerede, vil ændringer i uddannelsesniveaut typisk kunne modvirke tendenser, der isoleret set dæmper erhvervstilknytningen, eksempelvis forskydninger i befolkningens aldersstruktur. Som nævnt ovenfor er uddannelsesniveaut generelt stigende og bidrager således til en højere erhvervsdeltagelse blandt personer i den arbejdsdygtige alder. Selvom andelen af yngre personer i kommunen falder, vil den typisk være bedre uddannet og tættere knyttet til arbejdsmarkedet, hvilket begge er faktorer, der øger efterspørgslen på ejerboliger i de yngre årgange. Det ændrer dog ikke ved det overordnede billede i Figur 5.1b, der viser, at der ventes en forskydning i præferencestrukturen for boligtyper, så ejerboliger bliver en smule mindre eftertragtede i forhold til de resterende boligtyper. Men et højere uddannelsesniveaut og en bedre arbejdsmarkedstilknytning blandt yngre generationer vil altså dæmpe det faldet i den relative efterspørgsel efter ejerboliger, som aldersforskydningen isoleret set giver anledning til.

**Figur 5.1. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på boligtype**



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt type, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt type i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0

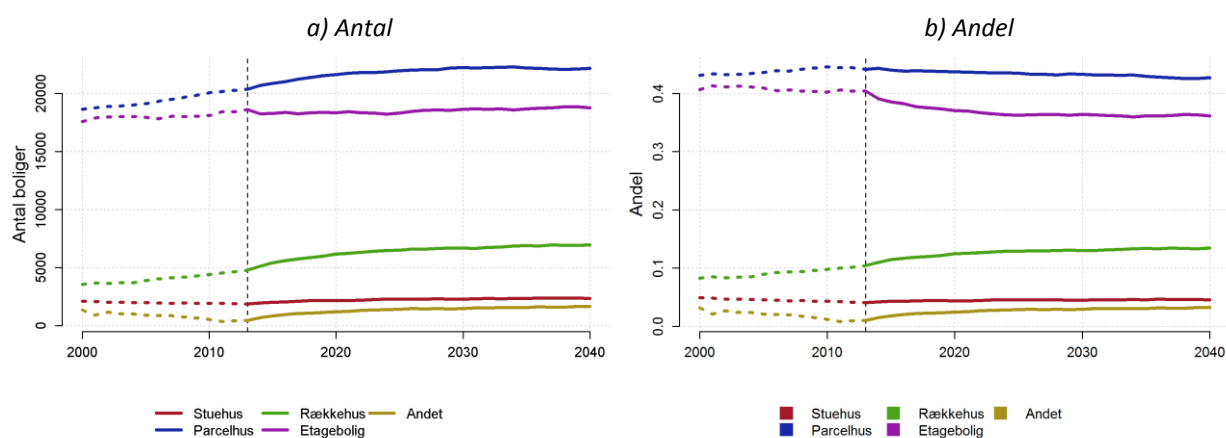
<sup>20</sup> Bemærk, at udskydelsen af flyttebegivenheden for par til en stigende alder alene er motiveret af, at den stigende levealder fastholder familiens status som parfamilie i længere tid og dermed den relativt mindre sandsynlighed i forhold til enlige for at fraflytte en ejerbolig, der typisk er et parcelhus. Med stigende levealder formodes befolkningens sundhedstilstand for en given alder også at blive forbedret. Dette fænomen betegnes som sund aldring. Med rimelighed må dette formodes også at udskyde flytning mod mere ældrevenlige boliger, men effekten heraf indgår ikke i modellens adfærdsmønster. Søgningen mod ældrevenlige boliger i den nærværende fremskrivning kan dermed siges at være et overkantsskøn.

For udvalgte år er indholdet i Figur 5.1 sammenfattet i Tabel 9.1 i appendikset, hvor udviklingen i Randers Kommune er sammenholdt med tendenserne i Landsdel Østjylland og på nationalt plan.

## 5.2 Boligart

Efterspørgslen efter parcelhuse og rækkehuse ventes at stige i takt med, at befolkningen stiger i Randers kommune. Søgningen mod begge boligarter ventes fremadrettet at følge den stigende trend fra de historiske år, jf. Figur 5.2. Den større efterspørgsel efter parcelhuse skyldes primært, at en større andel af de enlige ældre bliver boende i deres parcelhuse samtidig med, at antallet af enlige ældre over 70 år fordobles fra 2013 til 2040. Stigningen i parcelhuse er også knyttet til stigningen i antallet af ejerboliger, der typisk er parcelhuse. Den stigende efterspørgsel på rækkehuse er primært drevet af at antallet af enlige ældre i kommunen stiger og i nogen grad, at en lidt større andel af de enlige ældre vælger at bo i rækkehus. Det stigende antal af enlige ældre afspejles dels i Figur 2.2 og dels i Figur 2.15. Efterspørgslen på etageboliger og stuehuse har været relativt stabil i den historiske periode og forventes også at være det fremadrettet.

**Figur 5.2. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på boligart**



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt art, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt art i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Kategorien "Øvrige" er en sammenlægning af kategorierne "Kollegium", "Anden helårsbeboelse", "Erhvervsbolig", "Døgninstitution" og "Fritidshus". Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0

I Tabel 9.2 i appendikset og Figur 5.2 fremgår det, at søgningen mod

- stuehuse ventes at stige fra 1.900 i 2013 til 2.200 i 2020 og 2.400 i 2040.
- parcelhuse ventes at stige fra 20.400 i 2013 til 21.600 i 2020 og 22.200 i 2040.
- rækkehuse ventes at stige fra 4.800 i 2013 til 6.200 i 2020 og 7.000 i 2040.
- etageboliger ventes først at falde fra 18.600 i 2013 til 18.300 i 2020, hvorefter der ventes en stigning til 18.800 boliger.

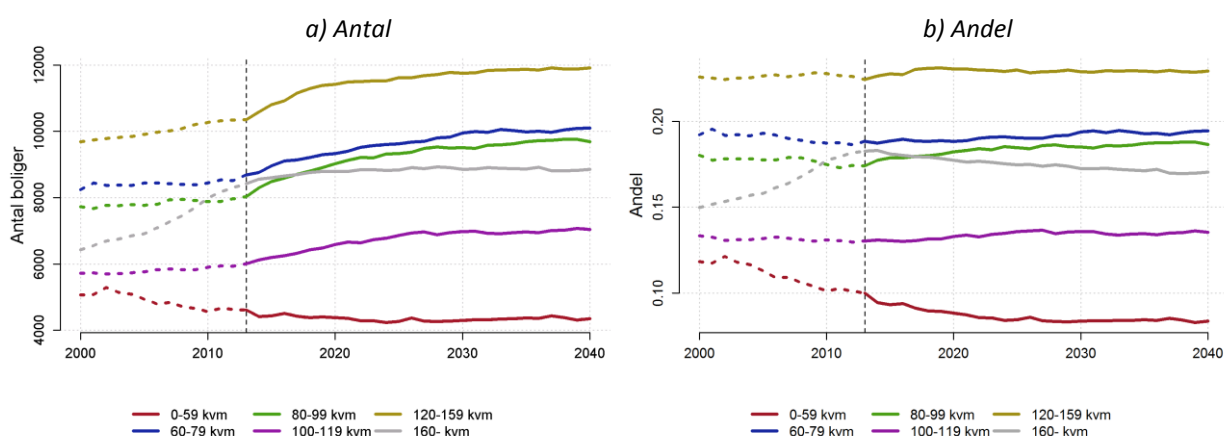
- andre boligarter (herunder kollider, døgninstitutioner, erhvervsboliger, fritidshuse og andre helårsboliger) forventes at stige fra 500 i 2013 til 1.200 i 2020 og 1.700 i 2040. Her ventes særligt en større efterspørgsel på kollegieboliger og fritidshuse.

De relative andele fordelt på boligarter ventes også at ændres. Her ventes rækkehuse og "Andre" boligarter at udgøre en stadig større andel frem mod 2040, mens andelen af parcelhuse og etageboliger ventes at falde. Det adskiller sig fra billedet på landsplan og i Østjylland, hvor andelen af etageboliger ventes at stige, mens andelen af stuehuse falder og andelen af rækkehuse er konstant. Ændringerne er dog mere udtalte på landsplan ift. Østjylland.

### 5.3 Boligstørrelse

Figur 5.3 viser udviklingen i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse. Her fremgår det, at der ventes en større efterspørgsel efter boliger på op til 160 m<sup>2</sup>. Mens efterspørgslen på boligstørrelse på op til 100 m<sup>2</sup> kan tilskrives den stigende søgning mod rækkehuse, vil efterspørgslen efter større boligstørrelser komme som følge af en større efterspørgsel på parcelhuse<sup>21</sup>, jf. Figur 5.2. Antallet i boliger fordelt på boligstørrelse for årene 2013, 2020 og 2040 listet i Tabel 9.3 i appendikset. Både andelen og antallet af boliger i størrelsen 0-59 m<sup>2</sup> falder i perioden fra 2013 til 2040, hvilket knytter sig til faldet i søgningen mod etageboliger.

**Figur 5.3. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på boligstørrelse**



*Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt størrelse, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt størrelse i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.*

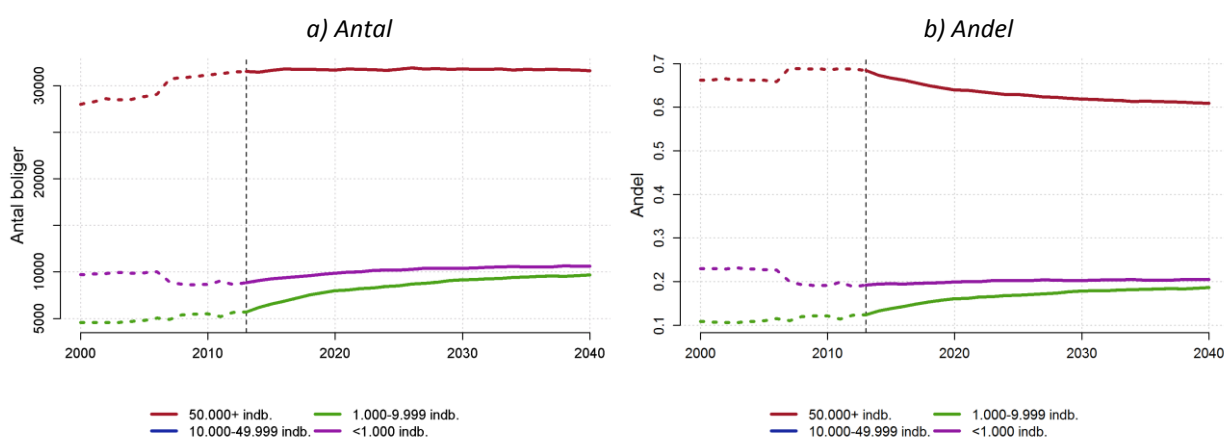
*Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.*

<sup>21</sup> Se resultater for estimation af sandsynlighed for valg af boligstørrelse i Hansen og Markeprand (2015, ss. 67-71).

## 5.4 Bystørrelse

Figur 5.4 viser udviklingen i antallet af boliger fordelt på størrelsen af den by, de er placeret i. Efterspørgslen efter en bolig beliggende i en by på op til 10.000 indbyggere forventes at stige i, mens den ventes at være stabil omkring det nuværende niveau på i (byen) Randers, som er den eneste by i kommunen med over 50.000 indbyggere, jf. Figur 5.4. Det hænger bl.a. sammen med, at personer, der tilflytter et parcelhus eller et rækkehus, har større tilbøjelighed til at vælge en by med færre end 10.000 indbyggere end større byer<sup>22</sup>. Bemærk, at bystørrelse ikke er en dynamisk variabel. Bystørrelsen for en bolig afspejler dermed en beliggenhed, der ved fremskrivningens begyndelse er forenelig med en by af den givne størrelse. Antallet i boliger fordelt på bystørrelse for årene 2013, 2020 og 2040 er listet i Tabel 9.4 i appendiks.

Figur 5.4. Udviklingen i antallet og andelen af boliger fordelt på bystørrelse



Anm.: I fremskrivningens startår korrigeres ved imputation for boliger med ukendt bystørrelse, hvorfor der ikke forekommer boliger med ukendt bystørrelse i fremskrivningen. For at få en konsistent udvikling over tid, er de historiske serier for de enkelte boligtyper skaleret til det imputerede udgangsniveau i 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013. Den lodrette linje angiver det sidste historiske år, her 2013.

Kilde: Individbaseret udtræk fra Danmarks Statistik og fremskrivning på SMILE 3.0.

<sup>22</sup> Se resultater for estimation af sandsynlighed for valg af bystørrelse i Hansen og Markeprand (2015, ss. 71-74).

## 6 Marginaleksperimenter

I det følgende præsenteres en serie af marginaleksperimenter, der primært har til formål at give illustrative eksempler på, hvorledes ændrede adfærdsmønstre selv på kort eller mellemlangt sigt kan dæmpe eller øge de negative økonomiske konsekvenser, som den grundlæggende strukturelle udvikling alt andet lige giver anledning til. Viden om den grundlæggende udviklings følsomhed over for ændringer i adfærdsstrukturen kan således betyde forbedrede muligheder for at imødekomme kommunens langsigtede servicebehov, herunder eksempelvis forbedrede vilkår for at tilvejebringe den finansiering, der er knyttet til børnepasning, ældrepleje og udbetaling af indkomstoverførsler. Ved at afdække adfærdskorrektionens konsekvenser for centrale størrelser som befolkningens alderssammensætning, familiestruktur og boligpræferencer, kan eksperimenterne desuden potentielt finde anvendelse som et redskab til brug for eksempelvis planlægning af udstykning af jord, omlægning af jord og opførelse eller nedrivning af bestemte boligtyper, der vil være eksponeret for ændret søgning, hvis antagelserne i marginaleksperimenterne opfyldes. Resultaterne af eksperimenterne er grundlæggende symmetriske. En modsatrettet ændring i adfærdsmønstret kan dermed, alt andet lige, forventes at give et nogenlunde tilsvarende resultat som oprindeligt, blot med omvendt fortegn. Eksperimenter, der i den her præsenterede form ikke giver anledning til en udvikling i erhvervsdeltagelsen, der styrker den kommunale budgetbalance, kan således tænkes som havende den omvendte effekt, hvis adfærden ændres i modsat retning.

Som anført i kapitel 1, skal modellens resultater fortolkes med varsomhed. Ud over, at resultaterne er behæftet med en modelteknisk usikkerhed, er udviklingen også udtryk for en videreførelse af de historiske strukturelle adfærdsmønstre. Modellens resultater repræsenterer dermed den udvikling, der forventes på sigt i fravær af vedvarende ændringer i befolkningens adfærdsstruktur. Resultaterne skal dermed tænkes som beskrivende en overordnet retning for udviklingen i kommunale forhold omkring hvilken, der med stor sandsynlighed vil forekomme betydelige udsving. En ændring i kommunens lokalplaner, en ændring i det økonomiske klima eller en ændring i udbuddet af finansielle produkter er eksempler på faktorer, der alle betyder, at udviklingen i kortere eller længere perioder afviger fra, hvad modellens resultater umiddelbart tilsiger. Hvis grundlæggende strukturer undergår en vedvarende ændring, vil dette typisk betyde, at kommunen på langt sigt udvikler sig i en markant anden retning, end hvad kan udledes af fremskrivningen. Eftersom udviklingen i Randers kommune er tæt knyttet til udviklingen i nabokommunerne, vil ændringer her også kunne få afgørende betydning for Randers kommune. Eksempelvis kan opretholdelse af en øget tilflytning til Randers Kommune fra nabokommunerne eller af højudannede vanskeliggøres, hvis forholdene uden for kommunen ændres væsentligt. Som grundforløbet har marginalbetragtningerne altså primært til formål at belyse konsekvenserne af udvalgte adfærdsændringer uden sideløbende ændringer i andre grundlæggende forhold.

For en bedre forståelse for eksperimenternes udformning præsenteres hovedidéen bag SMILE's opbygning kort. SMILE er bygget op omkring, at hver familie og person i modellen hvert år udsættes for en lang række begivenheder eller hændelser, som bestemmer, om familien flytter, får børn, familiens personer får et arbejde, boligkarakteristika for tilflytningsboligen i tilfælde af flytning mv. Til hver hændelse er estimeret en sandsynlighed for, at den pågældende hændelse indtræffer. Sandsynligheden varierer på tværs af baggrundskarakteristika for de enkelte personer, familien eller for den bolig, som familien er bosiddende i. Ofte vil sandsynlighederne både afhænge af familie- og boligkarakteristika. En teknisk udredning af estimationstilgangen anvendt til bestemmelse af de



såkaldte overgangssandsynligheder ligger uden for denne fremstillings rammer, men interesserede kan med fordel se kapitel 3 i Hansen & Markeprand (2015).

Hvorvidt en hændelse indtræffer bestemmes ved at trække et tilfældigt tal mellem 0 og 1 og sammenholde det med den estimerede sandsynlighed knyttet til hændelsen. Skal det eksempelvis besluttes, hvorvidt en familie flytter eller ej, trækkes således et tilfældigt tal mellem 0 og 1. Hvis tallet er mindre end den estimerede sandsynlighed for, at en familie med de pågældende karakteristika flytter, så indtræffer flytningen, mens familien bliver boende, hvis tallet er større end den estimerede sandsynlighed. Hvis det tilfældige tal, der trækkes, eksempelvis er 0,15 og den estimerede sandsynlighed for at flytte er 20 pct. (= 0,2), så flytter familien, mens den bliver boende, hvis tallet er større end 0,2.

Metaforisk svarer ovenstående til, at alle familier årligt trækker en seddel fra en tombola, der afgør, hvorvidt den flytter. Der trækkes enten en seddel med "Bliv boende" eller "Flyt". Antallet af sedler, hvor der står hhv. "Bliv boende" eller "Flyt" afhænger af de estimerede sandsynligheder. Hvis der eksempelvis er 20 pct. sandsynlighed for, at en familie med bestemte karakteristika flytter, kan man forestille sig en tombola med 20 sedler, der viser "Flyt" og 80 sedler, der viser "Bliv boende". Hvis der er få familier (som alle har 20 pct. sandsynlighed for at flytte), der trækker en seddel fra tombolaen, kan der være betydelig variation i hvor mange, der flytter. Hvis der derimod er mange, der trækker en seddel fra tombolaen (som alle har 20 pct. sandsynlighed for at flytte), vil der være meget tæt på 20 pct., der flytter. Jo flere familier en begivenhed berører, des større sikkerhed vil der være om resultatet af begivenheden. Dette fænomen kaldes "Store tals lov". Ideelt set bør man gentage et eksperiment et stort antal gange og lade resultatet være et gennemsnit af udfaldet af de enkelte eksperimenter. Afviklingstiden i SMILE tillader desværre ikke denne tilgang, hvorfor en gentagelse af et eksperiment ville føre til et andet resultat opgjort kvantitativt. Forskellen mellem resultaterne af gentagne afviklinger er et udtryk for modellens usikkerhed. Ambitionen med eksperimenterne er således ikke at afgøre om der i 2040 efterspørges 1.527 eller 1.586 flere boliger end i grundforløbet, for det berettiger modelrammen ikke til, at man kan udtale sig om, men man skulle gerne kunne konkludere, at den ændrede adfærd resulterer i en større boligsøgning i omegnen af 1.500 flere boliger. Der sigtes således mod, at det kvalitative udfald af eksperimentet er forholdsvist entydigt og at ændringen kan approksimeres kvantitativt. Er disse kriterier opfyldt anses resultatet for robust<sup>23</sup>.

Et eksperiment udformes ved at skalere en given sandsynlighed. Hvis sandsynligheden for at flytte skaleres ned med 50 pct., svarer det til, at vi erstatter 10 sedler i tombolaen med "Flyt" til fordel for 10 sedler med "Bliv boende", således fordelingen af sedler nu er 90/10 fremfor 80/20. Hvis eksperimentet berører få familier, kan tilfældigheder resultere i, at *flere* flytter i eksperimentet relativt til grundforløbet. Derfor er det som nævnt ovenfor vigtigt, at eksperimentet er stort nok til at give "robuste" resultater.

I SMILE er der overordnet to måder at gøre et eksperiment mere robust på. For det første kan et eksperiment gøres mere robust ved at udvide størrelsen af den risikogruppe, som eksperiment berører. Det kan eksempelvis være ved at udvide aldersgruppen, som skal have reduceret sandsynligheden for at flytte fra 18-20 år til 15-30 år. For det andet kan udfaldet af eksperimentet gøres mere robust ved at skalere sandsynlighederne med mere end det, der ville være nødvendigt,

---

<sup>23</sup> For en generel vejledning til fortolkning af modellens resultater henvises til kapitel 2 i Hansen & Markeprand (2015).



hvis den risikogruppe, eksperimentet berører, er stor nok. Hvis eksperimentet berører en lille gruppe (unge fra 18-20 år), og der ønskes et robust resultat af ændret adfærd (sandsynlighed for at flytte), kan resultatet gøres mere robust ved at skalere sandsynlighederne kraftigere (nedskalér sandsynligheden med 75 pct. i stedet for 50 pct.). Det sikrer, at en større del af gruppen ændrer adfærd relativt til grundforløbet, så effekterne af eksperimentet fremstår tydeligere.

For hvert af de fire marginaleksperimenter præsenteres resultaterne som afvigelser relativt til grundforløbet. Modellens stokastiske struktur betyder dog, at et eksperiment, der sigter mod enten en bestemt stigning eller et fald i given størrelse ikke nødvendigvis vil resultere i et forløb, hvor dette er kvalitativt eller kvantitativt opfyldt for samtlige fremskrivningsår. Adfærden i eksperimenterne er derfor fastlagt således, at den gennemsnitlige årlige ændring relativt til grundforløbet i perioden 2025 til 2040 svarer til det ønskede. Modellens stokastik nødvendiggør altså, at ændringen vurderes på baggrund af en længere årrække efter indfasningen er fuldført. Samtlige eksperimenter er indfaset fra 2016 til 2025, hvorefter ændringen fastholdes i den resterende del af fremskrivningen. Relativt til grundforløbet vurderes marginaleksperimenterne med hensyn til effekten på befolkningens overordnede aldersfordeling, familiestrukturen, befolkningens uddannelsesniveau samt tilknytning til arbejdsmarkedet. Endvidere betragtes ændringen i boligefterspørgslen nuanceret på de fire centrale boligkarakteristika. Ændringerne præsenteres som absolutte ændringer relativt til grundforløbet, men eventuelle konsekvenser vedrørende den langsigtede sammensætning af befolkningen og boligmassen på underliggende karakteristika belyses også.

## 6.1 En lavere ledighedsgrad

Med henblik på at øge beskæftigelsen i Randers kommune laves et marginaleksperiment i hvilket sandsynligheden for at overgå fra ledig til beskæftiget øges. Beskæftigelsesomfanget opgjort i antal personer tilsigtes altså ikke øget som følge af en stigning i arbejdsstyrken, men ændres i stedet gennem en lavere ledighed som udtryk for implementering af arbejdsmarkedspolitiske tiltag, der har til formål at lempeliggøre lediges tilbagevenden til beskæftigelse. Sandsynligheden for overgang fra ledig dagpenge- eller kontanthjælpsmodtager til beskæftiget øges gradvist fra 2016 således, at ledigheden for 16-67-årige i 2025 og fremefter er 20 pct. lavere end i grundforløbet. Således sigtes i alternativforløbet på en ledighed, der ligger mellem 8 og 9 pct., jf. Tabel 4.1. Ledigheden kan alternativt nedbringes ved at mindske sandsynligheden for, at beskæftigede overgår til ledighed. At implementeringsmæssige årsager er det dog valgt at fokusere på den modsatte transition, der også vurderes at være et mere relevant mål for arbejdsmarkedspolitiske tiltag<sup>24</sup>.

Ledighedsgraden for 16-67-årige i Randers kommune er i gennemsnit 10,5 pct. vurderet gennem hele fremskrivningen. I alternativforløbet opgøres den gennemsnitlige ledighed i samme periode til 8,9 pct., hvorfor der er tale om en overordnet nedjustering på omkring 15 pct. Fraregnes indfasningsperioden er der tale om en nedjustering fra 10,8 pct. til 8,8 pct. svarende til en reduktion i ledigheden på næsten 20 pct.. I grundforløbet er der gennemsnitligt ca. 4.350 ledige om året i Randers kommune. I alternativforløbet vil næsten 600 færre personer i gennemsnit blive berørt af ledighed i aldersgruppen 16-67 år. Betragtes samtlige aldersgrupper er nedgangen i ledigheden på gennemsnitligt 700 personer om året.

---

<sup>24</sup> Dette udelukker selvsagt ikke, at arbejdsmarkedspolitiske tiltag kan finde anvendelse med henblik på at mindske transitionen fra beskæftigelse til ledighed. Tiltag rettet mod fastholdelse af ældre i beskæftigelse et eksempel herpå.

Adfærdsmønstrene i SMILE afhænger af en grov nuancering af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. I de tilfælde, hvor hændelsesstrukturen kan variere på tværs af arbejdsmarkedsstatus, er der alene tale om en sondring mellem, hvorvidt samtlige voksne i familien deltager i arbejdsstyrken eller ej, men såfremt der er tale om en parfamilie, ses også på det tilfælde, hvor blot den ene person er med i arbejdsstyrken. Hvis et marginaleksperiment dermed ikke giver anledning til en væsentlig ændring i befolkningens erhvervsfrekvens, vil ændringerne i modellens centrale variable være begrænsede og vil med stor sandsynlighed ikke gå i en entydig retning relativt til grundforløbet. En del af afvigelsen til grundforløbet må da regnes som en del af den usikkerhed, der er indlejret i modellens grundlæggende struktur. Som det vil blive klart nedenfor, er resultaterne af marginaleksperimentet netop ikke præget af en entydig afvigelse relativt til grundforløbet. Som det dog også vil blive illustreret, rækker ændringerne i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning ud over en omfordeling mellem beskæftigelse og ledighed, hvorfor der faktisk vil være en ændring i befolkningens erhvervsfrekvens om end af begrænset omfang.

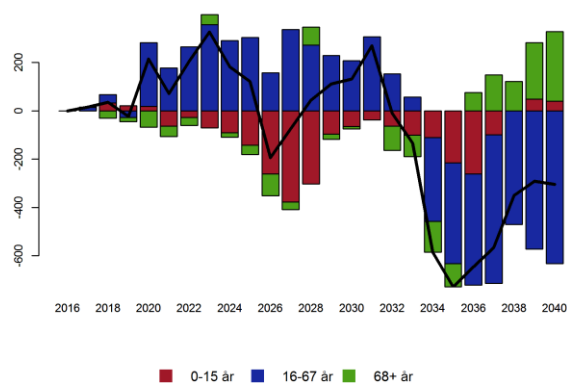
Befolkningen i alternativforløbet varierer løbende omkring niveauet fra grundforløbet, men vil på sigt være mindre end, hvad der forventes i referenceforløbet. Den samlede langsigtede reduktion i befolkningen opgøres til ca. 300 personer og skal tilskrives et fald i befolkningen i alderen 16-67 år, mens befolkningen i aldersgruppen 68+ stiger ved fremskrivningens afslutning efter at have været stort set uændret relativt til grundforløbet gennem det meste af fremskrivningen. Antallet af personer i alderen 0-15 år er i de fleste fremskrivningsår stort set sammenfaldende med antallet i grundforløbet, men ligger typisk under udgangsniveauet, jf. Figur 6.1a. Eftersom adfærdændringen i eksperimentet er målrettet befolkningen i den erhvervsaktive alder, er det forventeligt, at eventuelle afledte effekter på den demografiske udvikling hovedsagligt indtræder i aldersgruppen omfattende de 16-67-årige. Som antydnet ovenfor, afstedkommer eksperimentet en mindre stigning i erhvervsfrekvensen relativt til grundforløbet. En større tilknytning til arbejdsmarkedet giver typisk anledning til en højere grad af mobilitet på tværs af kommunegrænser, hvilket er specielt udpræget i de aldersgrupper, hvor den generelle flyttetilbøjelighed er højst. Sandsynligheden for at flytte til en ny kommune begynder typisk at aftage omkring folkepensionsalderen<sup>25</sup>. At befolkningens erhvervsdeltagelse opjusteres, vil altså betyde, at der er flere, der løbende flytter flere både til og fra Randers kommune, hvilket giver anledning til den varierende befolkningsudvikling relativt til grundforløbet. Den demografiske udvikling i alternativforløbet giver på sigt blot anledning til en mindre forskydning i befolkningens alderssammensætning. Således mindskes andelen af personer i alderen 16-67 år med ca. 0,5 pct. point relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.1b.

---

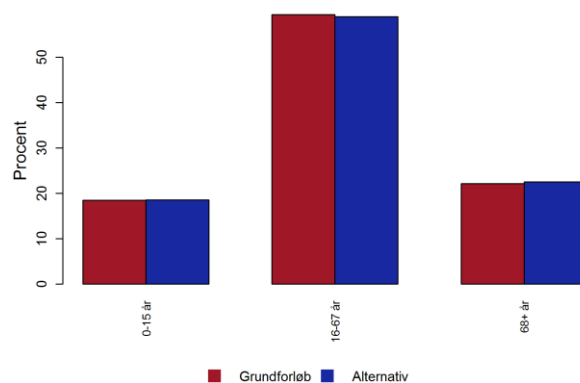
<sup>25</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58 ff.

**Figur 6.1. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer



b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb

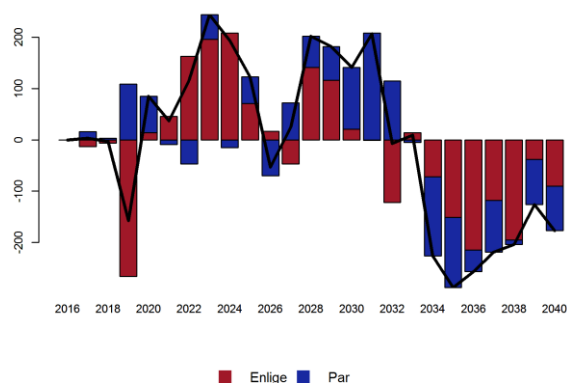


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

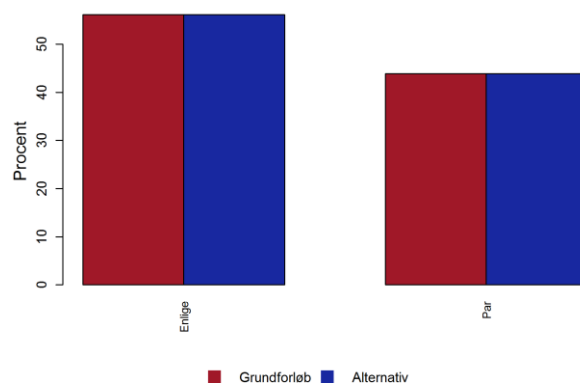
Ændringerne i familiestrukturen afspejler, at befolkningsændringen er drevet af en øget grad af mobilitet. Ved at øge graden af tilknytning til arbejdsmarkedet, vil specielt enlige opnå en markant højere tilbøjelighed til at flytte i det hele taget. For par øges mobiliteten ligeledes, men i mindre udstrækning<sup>26</sup>. Lægges hertil en større tilbøjelighed til at flytte på tværs af kommuner, vil en øget tilknytning til arbejdsmarkedet hovedsageligt forventes at give anledning til en ændring i antallet af enlige. Gennem fremskrivningen varierer antallet af enlige mellem 200 flere og færre familier relativt til grundforløbet, hvoraf ændringen i antallet af enlige familier er mest udpræget, jf. Figur 6.2a. På sigt vil enlige familier dog fortsat udgøre omkring 56 pct. af det samlede antal familier bosiddende i Randers kommune jf. Figur 6.2b.

**Figur 6.2. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



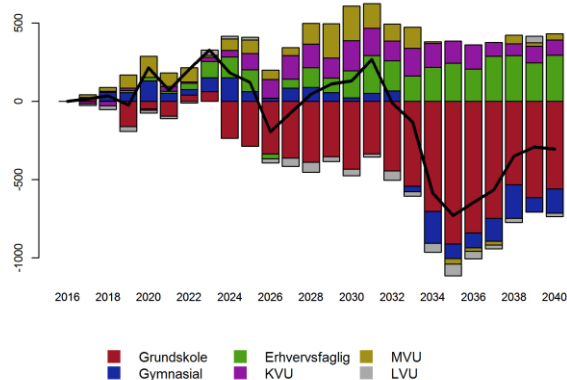
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

<sup>26</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 56 ff.

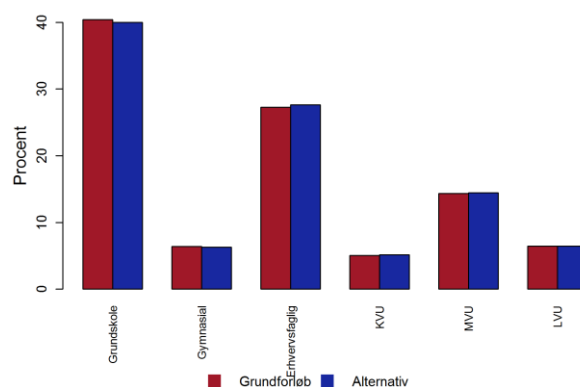
Betragtes befolkningens uddannelsesniveau er befolkningsændringen relativt til grundforløbet overordnet sammensat som en nedgang i antallet af personer med en grundskole- eller ukendt uddannelse og en stigning i antallet af personer med erhvervsfaglig, kort eller mellemlang videregående uddannelse. Nedgangen i befolkningen med en grundskoleuddannelse, herunder ukendt uddannelse, skal delvist tilskrives, at der gennemsnitligt er færre personer i alderen under 16 år i forhold til grundforløbet. Herudover er ledighedsgraden for personer med en grundskoleuddannelse som højst fuldførte typisk dobbelt så høj som ledigheden for de øvrige uddannelsesgrupper<sup>27</sup>. Opjustering af sandsynligheden for at overgå fra ledighed til beskæftigelse, vil dermed alt andet lige føre til den største antalmæssige reduktion i ledigheden for personer med en grundskoleuddannelse. Ledige med en grundskoleuddannelse vil desuden have større tilbøjelighed til ikke at være dagpengeberettigede og dermed som det nedenfor skal blive vist have større tilbøjelighed til helt at falde ud af arbejdsmarkedet. Personer med en grundskoleuddannelse har typisk en væsentligt lavere mobilitet på tværs af kommunegrænser end personer med et højere uddannelsesniveau, men opnår gennem lavere ledighed ikke blot en øget beskæftigelse, men også en styrket tilknytning til arbejdsmarkedet, der er fremmede for mobiliteten. Dette udmønter sig i en nettofraflytning fra Randers kommune af personer med en grundskoleuddannelse. Stigningen i antallet med en erhvervsfaglig, kort videregående eller lang videregående uddannelse skal ikke henføres til en ændring i flytteomfanget, men derimod en ændring i antallet, der påbegynder de pågældende uddannelser.

**Figur 6.3. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højst fuldførte uddannelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Betragtes ændringen i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning relativt til grundforløbet, vil beskæftigelsen i gennemsnit være omkring 1.100 personer højere i alternativforløbet relativt til referenceforløbet. På langt sigt er beskæftigelsen øget med omkring 1.400 personer relativt til

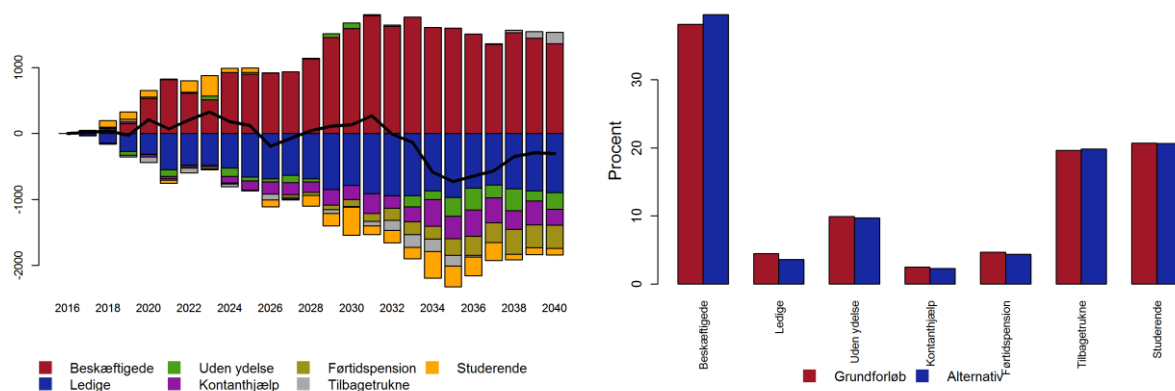
<sup>27</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 45, figur 3.23.

grundforløbet. Som det fremgår af Figur 6.4a skal hele beskæftigelsesændringen ikke henføres til en nedgang i antallet af ledige. Som nævnt indledningsvist er ledigheden i gennemsnit faldet med 700 personer om året, hvilket på sigt giver anledning til et fald på omkring 900 personer relativt til grundforløbet. Bortses fra en mindre stigning i antallet af tilbagetrukne på sigt, reduceres antallet af personer i de øvrige kategorier uden for arbejdsstyrken med omkring 1.000 personer ved fremskrivningens afslutning.

Faldet i de øvrige kategorier uden for arbejdsmarkedet skal tilskrives, at personer typisk overgår til de pågældende grupper via ledighed. At vejen til en gruppe uden for arbejdsmarkedet går gennem ledighed, er typisk for personer, der er ledige med kontanthjælp. Denne gruppe vil efter ca. 4 års ledighed med 50 pct. sandsynlighed overgå til kontanthjælp uden for arbejdsstyrken<sup>28</sup>. Sandsynligheden for den tilsvarende overgang er stort set nul, hvis man er ledig dagpengemodtager. Begge typer af ledige har dog omtrent den samme sandsynlighed for at overgå til de øvrige grupper uden for arbejdsstyrken, mens sandsynligheden for at overgå til beskæftigelse fra ledighed er mere end dobbelt så stor for dagpengemodtagere relativt til personer uden dagpenge. Eftersom sandsynligheden for at overgå fra ledighed til beskæftigelse opjusteres for både dagpengeberettigede og ikke-dagpengeberettigede ledige og dagpengeberettigede ledige udgør omkring 80 pct. af det samlede antal ledige, skal beskæftigelseseffekten i eksperimentet altså primært henføres til ledige med dagpenge. Omvendt vil faldet i antallet af personer på kontanthjælp uden for arbejdsstyrken stort set entydigt stamme fra et fald i ledigheden for ikke-dagpengeberettigede.

**Figur 6.4. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknyning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer b) Tilknyning til arbejdsmarkedet, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Til trods for faldet i den samlede befolkning, vil arbejdsstyrken i gennemsnit være øget med godt 400 personer om året og 500 personer på langt sigt. På denne baggrund vil den samlede erhvervsfrekvens for 16-67-årige på sigt være opjusteret med omkring 1,5 pct. point og ændringen i

<sup>28</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 42, figur 3.19.

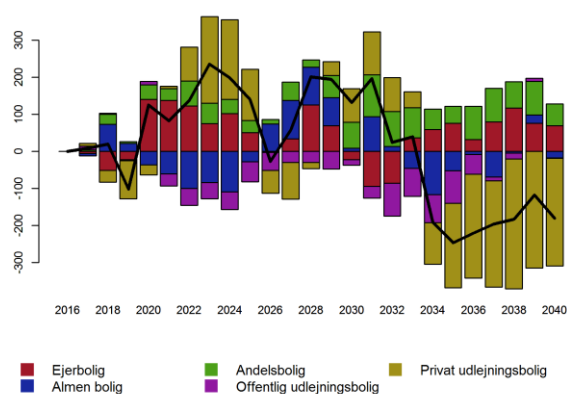
erhvervsdeltagelsen vil stort set være monotont stigende gennem fremskrivningen. Betragtes ændringen i hele befolkningens fordeling på arbejdsmarkedsstatus ved fremskrivningens afslutning, vil stigningen i de 16-67-åriges erhvervsdeltagelse give anledning til, at andelen af den samlede befolkning, der er tilknyttet arbejdsstyrken øges med godt 0,5 pct. point, jf. Figur 6.4b.

Eksperimentets afledte effekter på efterspørgslen efter boliger og den underliggende struktur er af begrænset omfang. På sigt noteres en nedskrivning i den samlede boligsøgning med omkring 200 boliger, men i gennemsnit er efterspørgslen steget med 15 boliger om året relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.5a. I en vis udstrækning er dette i en størrelsesorden, der afspejler modellens stokastiske egenskaber, hvorfor skift i søgningen på underliggende karakteristika skal fortolkes med stor varsomhed. Den overordnede udvikling skygger dog udviklingen i befolkningen og i antallet af familier. Marginaleksperimenternes effekt på ændringen i søgningen efter boliger fordelt på underlæggende karakteristika uddybes mere indgående under beskrivelsen af de tre efterfølgende eksperimenter, hvor der gennem ændring i flyttestrukturen, vil kunne ses en mere klar effekt end i det nærværende tilfælde. Nedenfor gives derfor blot en relativt kortfattet beskrivelse af ændringerne og den indbyrdes relation mellem boligkarakteristika.

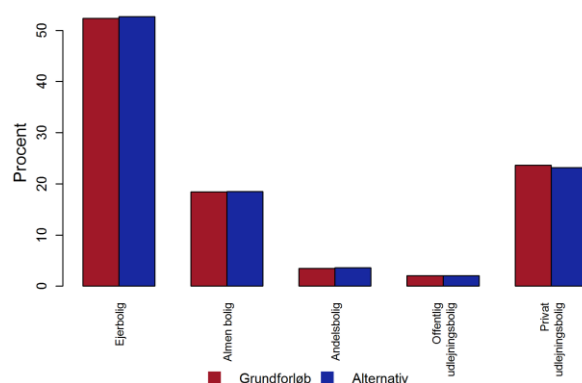
Ved forbedret tilknytning til arbejdsmarkedet haves for såvel par som enlige en generel tendens til større søgning mod ejerboliger og private udlejningsboliger efterfulgt af almene boliger og andelsboliger. De tre førstnævnte boligtyper udgør frem mod tilbagetrækningsalderen de fortrukne valg for begge familietyper. Endvidere gælder for par, at søgningen mod andelsboliger er stigende fra omkring 50 års alderen<sup>29</sup>. I søgningens fordeling på boligtype, kan på langt sigt ses en marginal forskydning til fordel for ejerboliger, jf. Figur 6.5b.

**Figur 6.5. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



b) Boliger fordelt på type, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

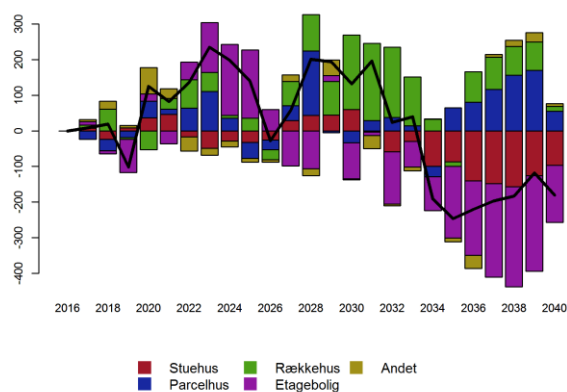
Private udlejningsboliger er genstand for en mindre søgning i den sidste del af fremskrivningsperioden. Overordnet indebærer søgning efter denne boligtype, at der er tale om en etagebolig, hvorfor der ved sammenhold af Figur 6.5a med Figur 6.6a ses at være et betydeligt

<sup>29</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 63 ff.

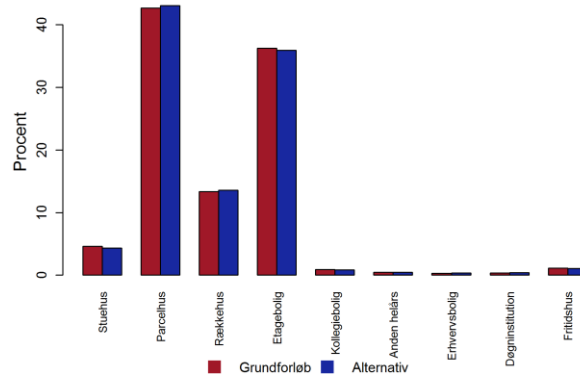
sammenfald mellem ændringen i efterspørgslen efter private udlejningsboliger og etageboliger. På landsplan vil flytning til en ejerbolig typisk betyde, at der er tale om et parcelhus, rækkehus eller en etagebolig. Et vist sammenfald kan derfor observeres mellem udviklingen i ejerboliger og parcel- og rækkehuse. En marginal forskydning i boligmassens fordeling på boligart favoriserer parcelhuse til fordel for primært etageboliger, jf. Figur 6.6b.

**Figur 6.6. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



b) Boliger fordelt på art, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb

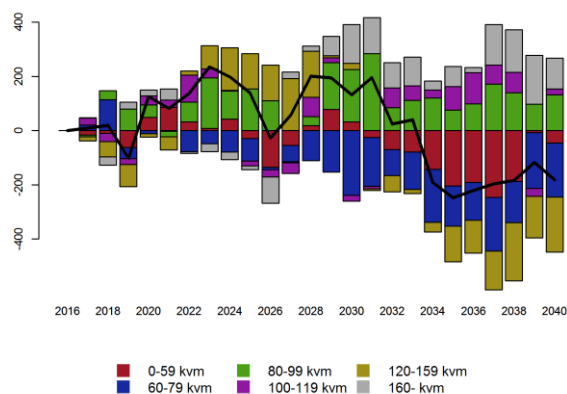


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

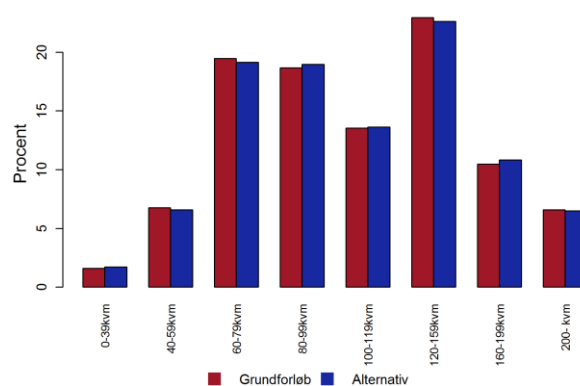
Hvad præferencerne angående boligstørrelse angår, så sker i overensstemmelse med skiftet fra etageboliger til parcel- og rækkehuse, en større søgning mod boliger med relativt mange kvadratmeter på bekostning af de mindre boligstørrelser. Samme skift ses i den langsigtede fordeling i boligmassens størrelse, jf. Figur 6.7a og Figur 6.7b.

**Figur 6.7. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



b) Boliger fordelt på størrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb

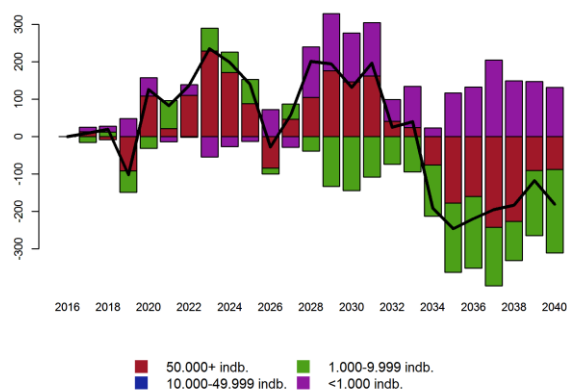


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

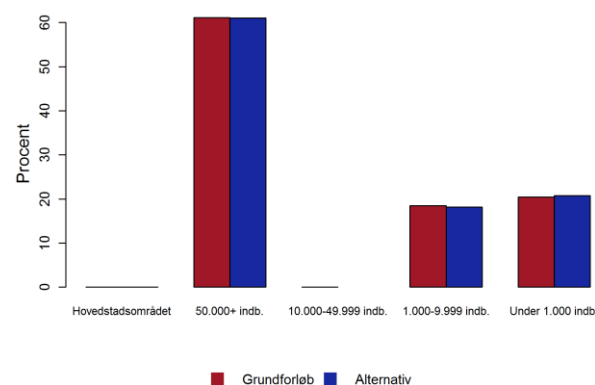
Etageboliger er typisk beliggende i de større byområder, hvorfor nedgangen i søgningen efter den pågældende boligart på sigt giver anledning til en mindre søgning mod disse områder. En mindre nedgang i efterspørgslen efter stuehuse kan medvirke til at forklare, at søgningen mod områder med 1.000 til 9.999 indbyggere ligeledes er genstand for mindre søgning. Den øgede efterspørgsel efter parcelhuse giver sig udtryk i øget langsigtet søgning mod de helt små byområder. De fordelingsmæssige langsigtede konsekvenser for boligmassens fordeling på størrelse er ikke nævneværdige, jf. Figur 6.8a og Figur 6.8b.

**Figur 6.8. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

## 6.2 Flere ældre fraflytter deres parcelhuse

Sandsynligheden for, at familier i alderen 55-70 år<sup>30</sup> bosiddende i et parcelhus flytter, opjusteres således, at det samlede flytteomfang af personer med disse karakteristika stiger med ca. 20 pct. relativt til grundforløbet frem mod 2025. Efterfølgende fastholdes den relative ændring i resten af fremskrivningen. I grundforløbet flytter der hvert år i gennemsnit ca. 400 personer i den relevante aldersklasse fra et parcelhus, mens det gennemsnitlige antal i alternativforløbet er omkring 460 personer vurderet fra og med år 2016.

Personer, der i den pågældende aldersklasse fraflytter deres parcelhus, vil hyppigst finde en ny bolig inden for kommunen. Således er det blot 18 pct., der finder en ny bolig uden for kommunen. Dette fordelingsforhold bevares i alternativforløbet, hvorfor stigningen i flytteomfanget på sigt afstedkommer en nedskrivning af befolkningen i Randers kommune sammenlignet med grundforløbet. Eftersom en del af de 55-70-årige, der fraflytter Randers kommune har hjemmeboende børn, vil opjusteringen af flytteomfanget inden for denne aldersklasse også betyde

<sup>30</sup> Af modeltekniske årsager målrettes adfærdændringen familier, hvor gennemsnitsalderen blandt de voksne medlemmer er 55-70 år. Det er imidlertid ikke muligt at opgøre flytteomfanget af familier, hvorfor den tilsigtede stigning i flytteomfanget på 20 pct. i stedet opgøres i forhold til antallet af personer i alderen 55-70 år, der flytter i grundforløbet. Eftersom der typisk er aldersforskel mellem familiens voksne medlemmer og eftersom en del familier har hjemmeboende børn, der flytter med, vil der dog også forekomme ændringer i flytteomfanget opgjort på personer i andre aldersklasser end blandt 55-70-årige, hvilket tydeliggøres af ændringen i befolkningens alderssammensætning.

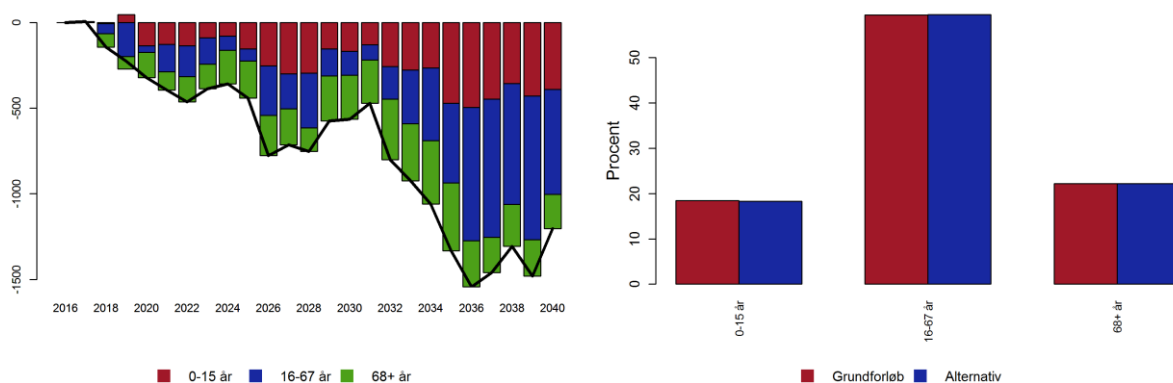


en stigning relativt til grundforløbet i antallet af personer under 25 år, der forlader Randers kommune. Frem mod 2040 vil den samlede befolkning bosiddende i Randers kommune falde med ca. 1.200 personer relativt til grundforløbet, hvor omkring halvdelen af ændringen finder sin forklaring i en nedskrivning af befolkningen i alderen 16-67 år, jf. Figur 6.9a. Eftersom de tre overordnede aldersgrupper alle berøres relativt ensartet af befolkningsnedskrivningen, ses blot en mindre forskydning i den indbyrdes fordeling mellem aldersgrupperne relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.9b. Således vil den demografiske forskydning næppe give anledning til væsentlige ændringer i kommunens budgetmæssige udfordring relativt til grundforløbet. Det belyses nedenfor, hvorvidt denne vurdering også er konsistent med ændringen i befolkningens arbejdsmarkedstilknnytning.

**Figur 6.9. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer

b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



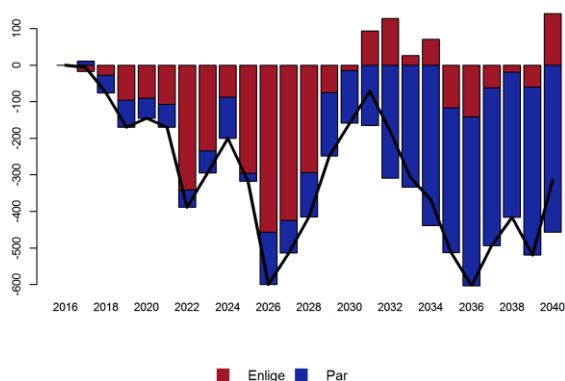
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

I år 2013 boede i alt 21.471 familier i et parcelhus, hvoraf ca. 72 pct. udgjordes af en parfamilie. Dette fordelingsforhold gengives i nogen udstrækning også for familier, hvor gennemsnitsalderen på de voksne medlemmer er 55-70 år. For de pågældende udgør parfamilier omkring 77 pct. af de familier, der bor i parcelhus i modellens basisår. Da det således fortrinsvist er par, der er bosiddende i et parcelhus, vil den øgede fraflytning fra denne boligart betyde, at familiestrukturen i kommunen ændres i retning af en marginalt større andel af enlige. I grundforløbet udgør andelen af enlige familier 56 pct. i år 2040, mens vurderingen i marginaleksperimentet er 57 pct. på samme tidspunkt, jf. Figur 6.10b. Der er i år 2040 blevet ca. 300 færre familier bosiddende i Randers kommune end tilfældet er i grundforløbet. I fremskrivningen slutår dækker ændringen over en nedjustering i antallet af parfamilier med ca. 450, mens der er blevet omkring 150 flere enlige familier relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.10a. Som det ses, er det samlede fald i antallet af familier frem mod 2030 i stor udstrækning udgjort af enlige familier, mens faldet i parfamilier er mere moderat. Nedskrivningen i antallet af enlige familier kan forklares af, at den i fremskrivningen start voksende nedgang i parfamilier på sigt betyder en endnu større reduktion i antallet af enlige, der i grundforløbet er overlevende fra en parfamilie. Nedskrivningen i antallet af enlige familier skal således både tilskrives den direkte effekt foranlediget af større fraflytning fra parcelhuse beboet af

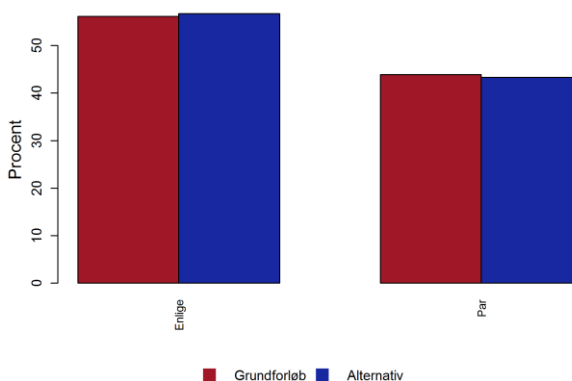
enlige familier målrettet andre kommuner og af den indirekte effekt, der gennem fremskrivningen opstår, når enlige overlevende ikke længere optræder i Randers kommune. Andenordens effekten vedrørende en reduktion i antallet af enlige familier fortsætter frem mod 2040, men i denne periode domineres nedgangen af en marginal stigning i antallet af yngre enlige, der søger mod et parcelhus. Denne effekt skal i nogen udstrækning henføres til modellens stokastiske egenskaber, da den øgede fraflytning af hjemmeboende børn på tværs af kommunegrænsen alt andet lige vil tilsige et fald i efterspørgslen efter parcelhuse blandt unge, der flytter hjemmefra og etablere egen familie.

**Figur 6.10. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb

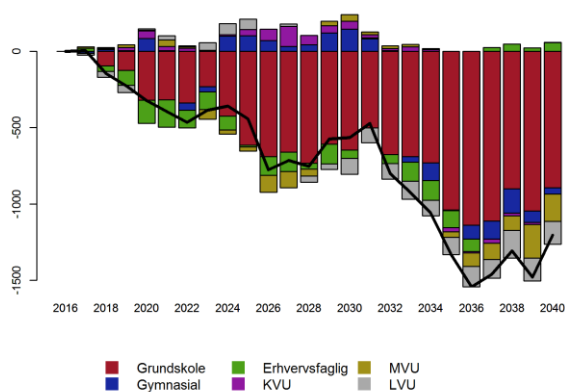


Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

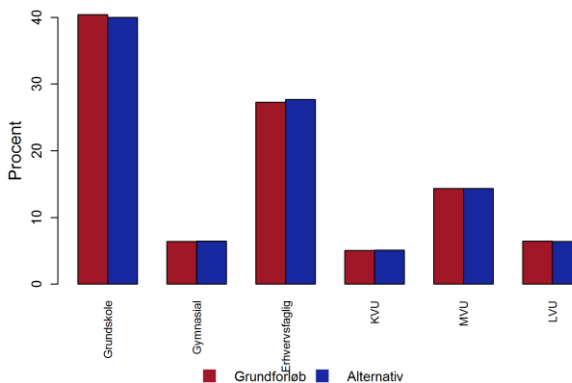
Nedgangen i befolkningen i Randers kommune vedrører gennem hele fremskrivningen primært personer med en grundskoleuddannelse. I fremskrivningen begyndelse skal ændringen henføres til fraflytningen af personer i de ældre aldersgrupper, mens nedgangen på sigt også finder sin forklaring i det mindre antal børn og unge relativt til grundforløbet. Fraflytning af midaldrende og ældre vil på kort sigt ligeledes betyde, at antallet af personer med en erhvervsfaglig uddannelse er mindre end i grundforløbet. På sigt betyder fraværet af yngre personer en mindre nedgang i antallet med længerevarende uddannelse, jf. Figur 6.11a. I år 2040 er ændringen i befolkningens uddannelsessammensætning stort set uændret relativt til grundforløbet. For såvel hele befolkningen som personer i alderen 16-67 år ses blot en indbyrdes forskydning på ca. 0,5 pct. point fra grundskole til erhvervsfaglig, jf. Figur 6.11b. Udviklingen giver anledning til et marginalt højere uddannelsesindeks i alternativforløbet end i grundforløbet.

**Figur 6.11. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højst fuldførte uddannelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb

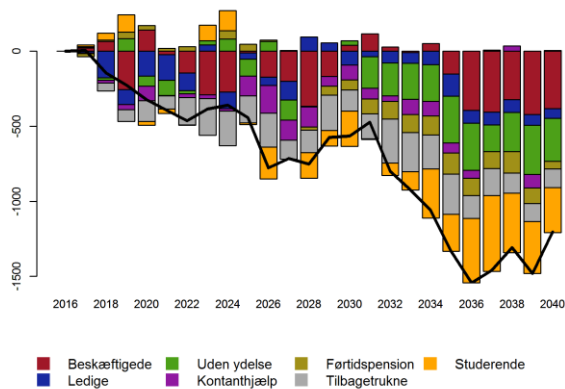


Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

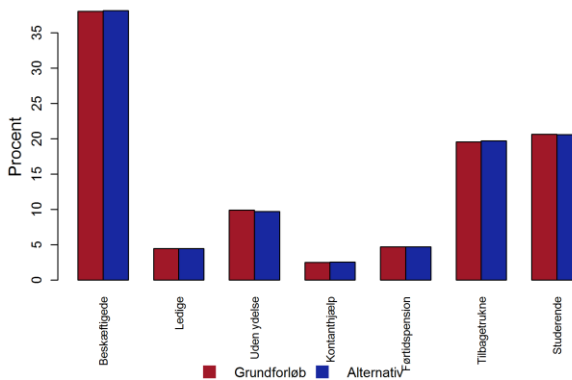
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.12. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer



b) Tilknytning til arbejdsmarkedet, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

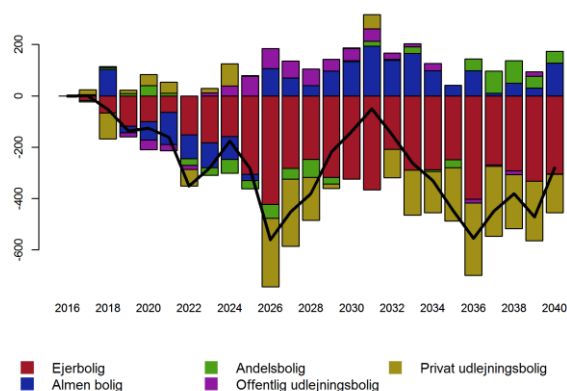
Betragtes ændringen i befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse, vil den samlede nedgang i befolkningen i fremskrivningens begyndelse primært vedrøre personer i beskæftigelse, ledige og tilbagetrukne, jf. Figur 6.12a. I takt med at fraværet af børn og unge relativt til grundforløbet bliver større ses også en nedgang i studerende og personer uden ydelse. Fordelingen af den i Randers

bosiddende befolknings tilknytning til arbejdsmarkedet, vil i år 2040 ikke være ændret væsentligt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.12b. Overordnet vil den øgede fraflytning fra parcelhuse giver anledning til en langsigtet opjustering i den samlede erhvervsfrekvens for de 16-67-årige på 0,5 pct. point.

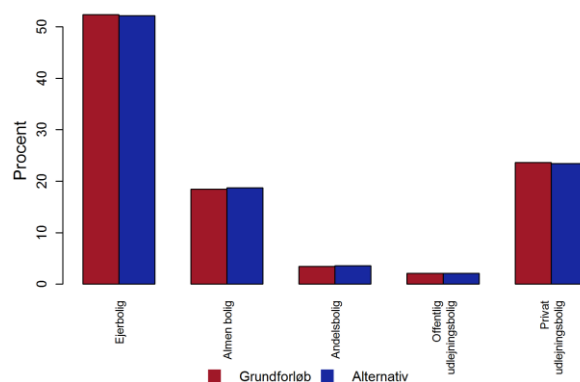
I gennemsnit efterspørges omkring 300 færre boliger om året i alternativforløbet. Som følge af den øgede fraflytning fra parcelhuse i Randers kommune ses en nedgang i antallet af ejerboliger og private udlejningsboliger, da specielt førstnævnte boligtype og i nogen grad sidstnævnte er kendetegnende for et parcelhus. Nedgangen i antallet af private udlejningsboliger er dog også delvist afledt af, at dette er en populær boligform for enlige unge, der nu i en hvis udstrækning flytter til en ny kommune sammen med deres forældre. Effekten modvirkes dog i nogen udstrækning af, at private udlejningsboliger er et populært boligvalg for familier, der flytter i alderen 55-70 år. Således ses også på kort sigt en marginal stigning i antallet af private udlejningsboliger, der dog er af en størrelsesorden, der potentielt kan henføres til modellens usikkerhed, jf. Figur 6.13a. Den gennemsnitlige årlige reduktion i ejer- og private udlejningsboliger er på ca. 350 boliger. Således ses også mindre stigning i søgningen mod specielt almene boliger, men også i nogen grad mod offentlige udlejningsboliger og andelsboliger. Såfremt familier i alderen 55-70 år flytter, er almene boliger sammen med privat udlejningsboliger det hyppigste valg, en tendens, der er mest markant for enlige. På sigt søges også mod offentlige udlejningsboliger. Ændringen i antallet af boliger har ingen indflydelse på den overordnede boligstruktur på langt sigt. Således er fordelingen i år 2040 på boligtype stort set uændret relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.13b.

**Figur 6.13. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



b) Boliger fordelt på type, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



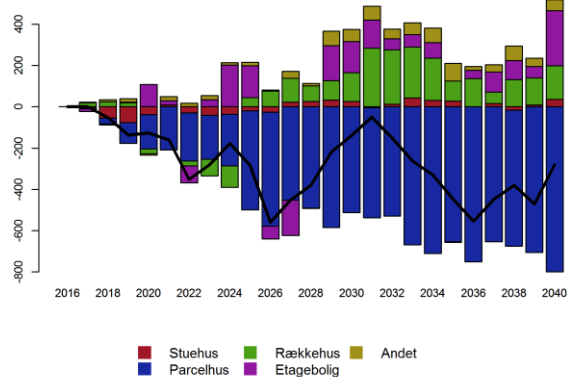
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Eksperimentet giver naturligt anledning til en markant nedskrivning i antallet af parcelhuse i Randers kommune. Relativt til grundforløbet bliver der således årligt gennemsnitligt ca. 450 færre parcelhuse. På lang sigt er bestanden af denne boligart reduceret med omkring 700 boliger eller godt 3 pct. i forhold til grundforløbet. Den ovenfor beskrevne stigning på mellemlangt sigt i antallet af almene boliger og offentlige udlejningsboliger vil afstedkomme en stigning i rækkehuse og etageboliger, jf. Figur 6.14a. På langt sigt tegner parcelhuse sig i alternativforløbet for ca. 41 pct. af den samlede boligefterspørgsel i Randers kommune, hvilket er et fald på omkring 1,5 pct. point relativt til

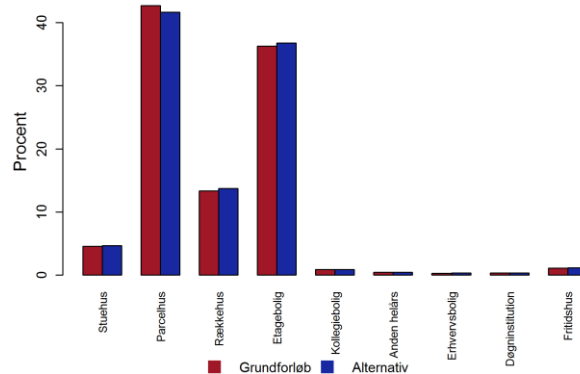
grundforløbet. Andelen af rækkehuse og etageboliger opskrives tilsvarende, jf. Figur 6.14b. Inden for kommunen stiger det årlige flytteomfang af 55-70-årige i gennemsnit med ca. 50 personer om året i forhold til flytteomfanget i grundforløbet. Heraf vil omkring halvdelen søge mod en etagebolig, mens de resterende i nogenlunde ligeligt omfang vil søge mod henholdsvis et nyt parcelhus eller et rækkehus.

**Figur 6.14. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



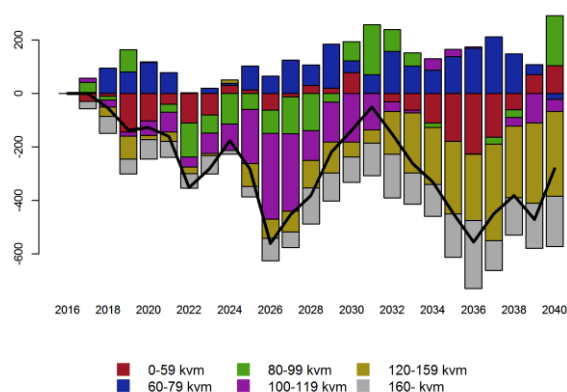
b) Boliger fordelt på art, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



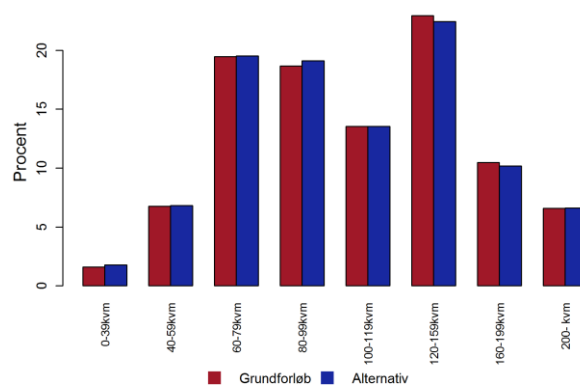
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.15. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse.**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



b) Boliger fordelt på størrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

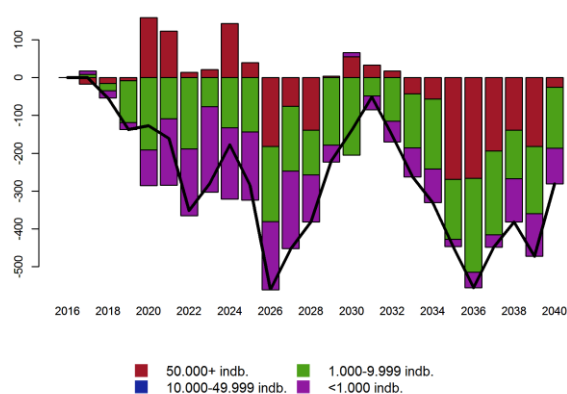
Eftersom det typiske parcelhus i udpræget grad vil være af størrelsen 100-200 m<sup>2</sup>, vil faldet i søgningen efter boliger med disse karakteristika være mest markant relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.15a. Omvendt vil den øgede søgning efter rækkehuse og udlejningsboliger være forenelig med en stigning i søgningen mod boliger mellem 60 og 80 m<sup>2</sup>. På sigt vil det færre antal unge og det færre antal studerende i kommunen betyde et fald i de mindste boligstørrelser, der er forenelig med

en nedgang i privat udlejning. Stigningen i boliger større end 200 m<sup>2</sup> er begrænset, men skal sammenholdes med den mindre stigning, der noteres i offentlige udlejningsboliger på sigt. Boligefterspørgslens sammensætning på størrelse er stort set uændret relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.15b.

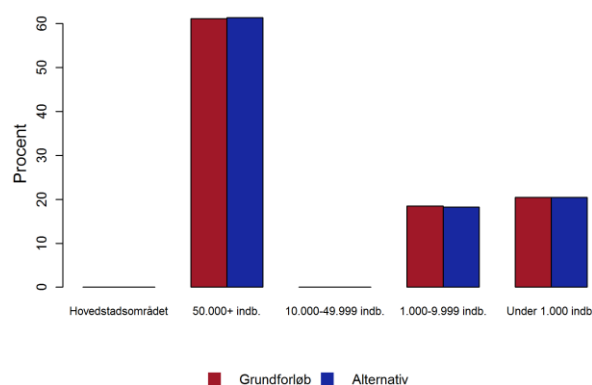
Nedskrivningen i søgningen mod parcelhuse afstedkommer en mindre efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med færre end 10.000, hvor den boligart er hyppigst forekommende. Omvendt ses en kortsigtet stigning i efterspørgslen efter boliger beliggende i de større byer, hvor etageboliger typisk er beliggende, jf. Figur 6.16a. På længere sigt vil den faldende søgning mod private udlejningsboliger og boliger af mindre størrelse, der er hyppigt forekommende i større byområder, dog dominere således, at der også i disse områder noteres et fald i boligefterspørgslen. Befolkningens boligpræferencer er dog overordnede uændrede relativt til grundforløbet, da der ikke kan observeres nogen væsentlig forskydning i fordelingen af boligefterspørgslen på bystørrelse på langt sigt, jf. Figur 6.16b.

**Figur 6.16. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ændringerne i samtlige boligkarakteristika relativt til grundforløbet er for udvalgte år sammenfattet i Tabel 9.5 i appendiks.

### 6.3 Øget tilflytning af højt uddannede

I det følgende øges tilflytningen af højt uddannede til Randers kommune på en sådan måde, at det samlede årlige flytteomfang stiger med omkring 20 pct. relativt til grundforløbet frem mod år 2025. Herefter fastholdes ændringen i adfærdsmønsteret i den resterende del af fremskrivningen. Konkret øges tilflytningen til kommunen af personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse ved det, at sandsynligheden for at flytte til Randers kommune for de pågældende opjusteres på bekostning af en forholdsmæssig nedjustering af sandsynligheden for at flytte til øvrige kommuner. Tilflytningen øges forholdsmæssigt på tværs af underliggende karakteristika som køn, alder, familietype, arbejdsmarkedstilknøytning, fraflytningskommune og karakteristika for

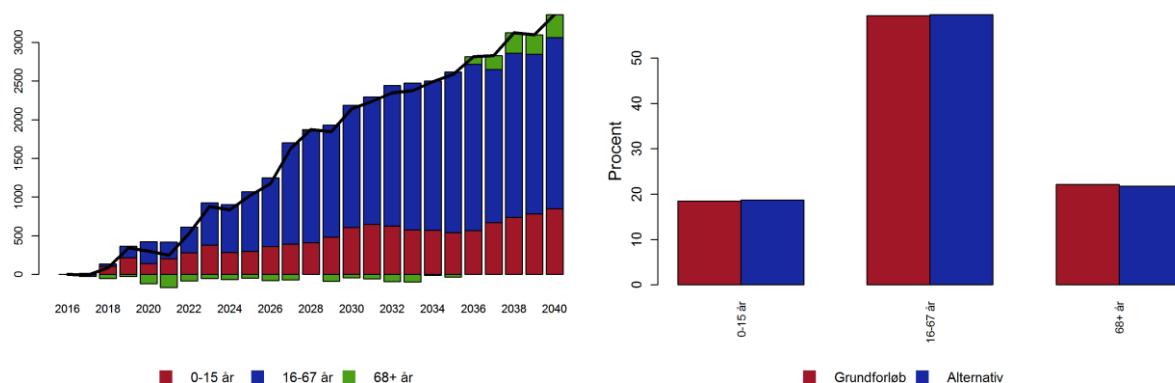
fraflytningsboligen. Således svarer karakteristika for de nye tilflyttere til dem, der kendetegnede tilflytningen for personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse i grundforløbet.

Baseret på udviklingen fra 2016 og frem flytter der årligt i gennemsnit ca. 3.000 personer til Randers kommune i grundforløbet, hvoraf ca. 20 pct. eller 600 personer har en mellemlang eller lang videregående uddannelse. I alternativforløbet er det gennemsnitlige årlige tilflytningsomfang af højt uddannede øget med omkring 100 personer, hvilket giver anledning til en gennemsnitlig årlig stigning i det samlede flytteomfang på omkring 150 personer, hvor den yderligere stigning skal henføres til, at en del af tilflytterne har hjemmeboende børn. I år 2040 har den vedvarende ændring i flytteomfanget givet anledning til en opjustering af den samlede befolkning bosiddende i Randers kommune på omkring 3.350 personer, jf. Figur 6.17a. Fordelt på alder er der fortrinsvist tale om en stigning i antallet af personer i alderen 16-67 år, hvor befolkningen er øget med godt 2.200 personer relativt til grundforløbet. Den primære del af ændringen i denne aldersgruppe skal tilskrives tilflytning af personer under 40 år. Antallet af personer under 16 år øges frem mod fremskrivningens sidste år med omkring 850 personer, mens ændringen i de ældste aldersgrupper gennem fremskrivningen har fluktueret omkring nul for at blive positiv i de sidste fremskrivningsår. Selvom den ældste aldersgruppe udgør en relativt stor andel af den samlede befolkning uden for Randers kommune, vil en relativt lille andel have en mellemlang eller lang videregående uddannelse. Herudover dæmpes tilflytningen af ældre yderligere, eftersom denne aldersgruppe typisk har en lav tilbøjelighed til både at flytte og til at skifte kommune i tilfælde af flytning<sup>31</sup>. På sigt vil den øgede tilflytning af højtuddannede betyde, at alderssammensætningen i kommunen forskydes marginalt. Således vil andelen af personer under 68 år stige med blot 0,5 pct. point på bekostning af de ældstes andel af befolkningen, jf. Figur 6.17b.

**Figur 6.17. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer

b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



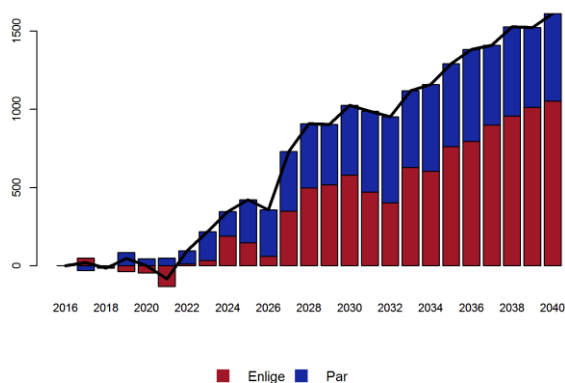
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

<sup>31</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58.

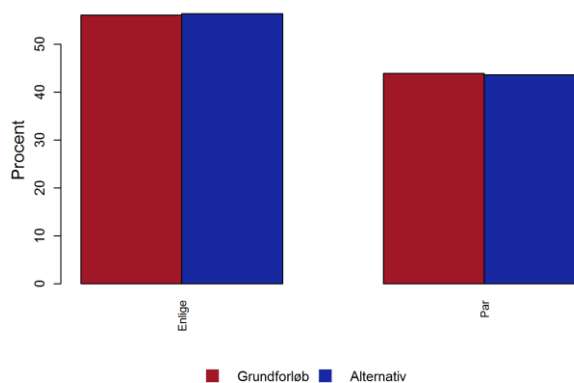
Den større tilflytning af højtuddannede giver ikke blot anledning til en stigning i befolkningen, men også i det samlede antal familier, der på sigt er bosiddende i Randers kommune. Frem mod 2040 er det samlede antal familier øget med omkring 1.600 relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.18a. Langt den største del af ændringen, ca. 65 pct., skal tilskrives til en stigning i antallet af enlige familier, hvilket er i overensstemmelse med, at enlige typisk udviser en større grad af tværkommunal mobilitet relativt til parfamilier. Forskellen udjævnes dog i nogen udstrækning, når der alene ses på mellemlange og lange videregående uddannelser<sup>32</sup>. Hertil kommer, at enlige også fremadrettet forventes at udgøre den dominerende familietype, hvorfor risikogruppen for flytning er væsentlig større end for par<sup>33</sup>. Når der betinges på niveau for højst fuldførte uddannelse udlignes denne forskel dog i nogen udstrækning. I store dele af fremskrivningen er ændringen i antallet af familier dog nogenlunde ligeligt fordelt på type, hvilket udtrykker, at det gennemsnitlige uddannelsesniveau for enlige er lavere end for par. Selvom sammensætningen af tilflytningen på karakteristika ikke er repræsentativ for den samlede tilflytning til Randers kommune, vil familiestrukturen dog ikke ændre sig nævneværdigt på sigt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.18b.

**Figur 6.18. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ud af den samlede langsigtede befolkningsstigning på 3.400 personer, kan næsten 1.800 henføres til en stigning i befolkningen med en mellemlang eller lang videregående uddannelse, jf. Figur 6.19a. Mens den samlede befolkning øges med godt 3 pct. på sigt relativt til grundforløbet, vil befolkningen med de uddannelsesniveauer, der er genstand for øget tilflytning, øges med væsentligt mere. Således øges antallet af personer med en mellemlang videregående uddannelse med næsten 6 pct. på sigt relativt til grundforløbet, mens det langsigtede skøn for personer med en lang videregående uddannelse på samme tidspunkt er øget med 13 pct. relativt til grundforløbet. Primært på grund af medflyttende børn, vil den langsigtede stigning i personer med en grundskole eller ukendt uddannelse udgøre næsten en fjerdedel af den samlede langsigtede befolkningsstigning. På sigt ses

<sup>32</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33 og figur 3.34.

<sup>33</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 97, figur 4.16.

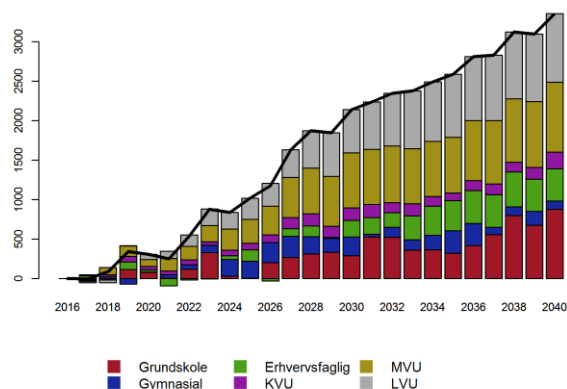


også en gradvis stigning i antallet af personer med en gymnasial, erhvervsfaglig eller kort videregående uddannelse. Ændringen skal hovedsageligt tilskrives, at de medflyttende børn opnår en uddannelse, men er i enkelte tilfælde også af en størrelsesorden, der i et vist omfang kan henføres til modellens stokastik. Betragtes alene aldersgrupperne 16-67 år, skal omkring 70 pct. af den samlede befolkningsstigning henføres til personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse. Ændringen i antallet af personer med en grundskole uddannelse er stort set neutraliseret, mens ændringen i antallet af personer med en erhvervsfaglig eller kort videregående uddannelse nu udgør omkring 25 pct. af den langsigtede befolkningsstigning.

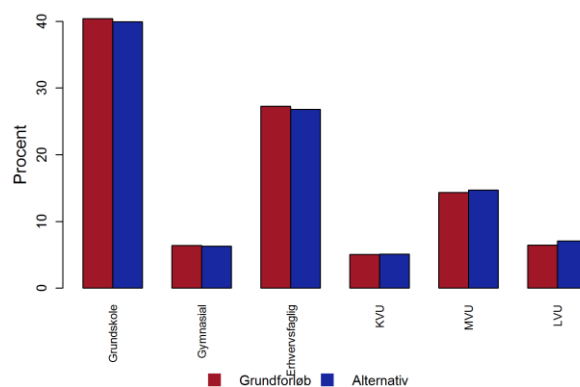
Eftersom ændringen i antallet med en mellemlang eller lang videregående uddannelse per konstruktion tegner sig for langt den største del af den samlede befolkningsstigning, vil befolkningens uddannelsessammensætning på sigt ændre sig i retning af en større andel med netop disse uddannelser som højst fuldførte. Fortrængningen af de øvrige uddannelser er dog moderat, idet andelen med længere uddannelser blot øges med ca. 1 pct. point på sigt således, at de pågældende uddannelser på sigt udgør næsten 22 pct. af den samlede befolkning, jf. Figur 6.19b. Uddannelsesindekset er konsekvent højere end i grundforløbet.

**Figur 6.19. Ændring i befolkningens uddannelsesniveau**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højst fuldførte uddannelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveau. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

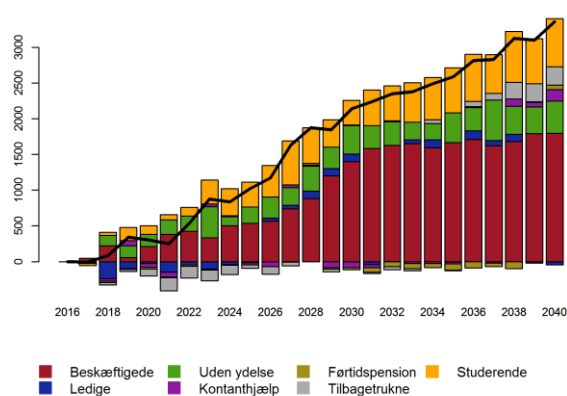
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ændringen i befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse relativt til grundforløbet er overordnet præget af en stigning i antallet af beskæftigede. I gennemsnit er beskæftigelsesomfanget årligt omkring 1.000 personer højere end i referenceforløbet og på sigt udgør stigningen lidt mere end 50 pct. af den samlede ændring i befolkningen, jf. Figur 6.20a. Ændringen i arbejdsstyrken svarer stort set til ændringen i beskæftigelsen, hvorfor antallet af ledige er stabilt relativt til grundforløbet. Denne udvikling er konsistent med, at tilflytningen domineres af personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse, der er kendetegnet ved en relativt højere grad af tilknytning til

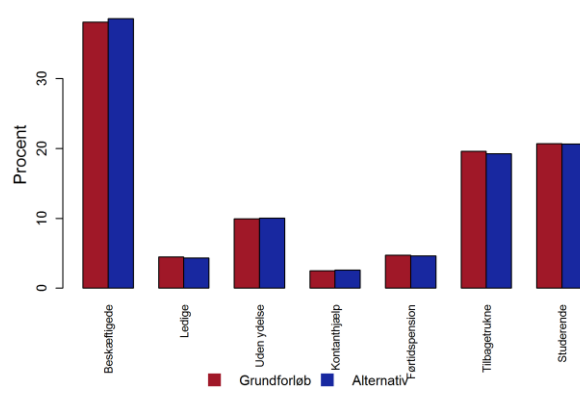
arbejdsmarkedet og lavere ledighedsprocent end de øvrige uddannelsesgrupper<sup>34</sup>. Efterhånden som tilflytterne får børn og evt. medflyttende børn indtræder i uddannelsessystemet sker en gradvis stigning i antallet af studerende og personer uden ydelse. I gennemsnit stiger de pågældende kategorier med ca. 700 personer årligt, mens ændringen på sigt forventes at udgøre godt 30 pct. af den samlede befolkningstilvækst. Grundet det gradvist stigende antal børn vil den samlede befolknings fordeling på arbejdskategorier i år 2040 ikke være ændret væsentligt i forhold til grundforløbet, jf. Figur 6.20b. Overordnet vil den øgede tilflytning fra nabokommuner give anledning til et halvt pct. points stigning i den samlede erhvervsfrekvens for de 16-67-årige.

**Figur 6.20. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer



b) Tilknytning til arbejdsmarkedet, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

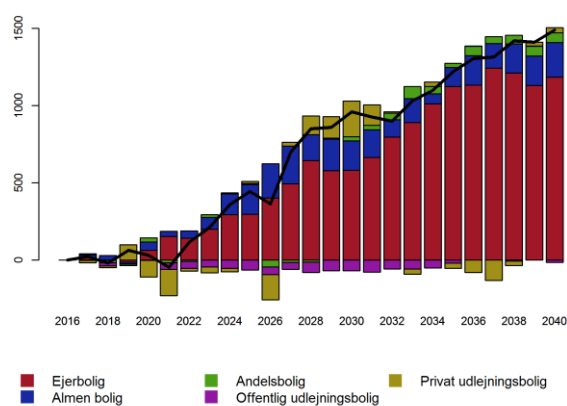
I gennemsnit er der efterspørgsel efter omkring 700 flere boliger om året i alternativforløbet relativt til grundforløbet. I overvejende grad er den øgede efterspørgsel rettet mod ejerboliger. Således efterspørges der i gennemsnit næsten 600 flere ejerboliger årligt relativt til grundforløbet. På sigt repræsenterer ændringen i ejerboliger næsten 80 pct. af stigningen i den samlede boligsøgning, der i 2040 er næsten 1.500 boliger højere end i referenceforløbet, jf. Figur 6.21a. På sigt noteres også en vedvarende ændring i søgningen mod almene boliger. Den gennemsnitlige stigning i efterspørgslen efter denne boligtype er øget med omkring 150 boliger relativt til grundforløbet. Endvidere ses på mellemlangt sigt en midlertidig stigning i søgningen mod private udlejningsboliger. Som tidligere nævnt vil der i den overvejende del af fremskrivningen tilflytte stort set samme antal enlige og par. I de aldersgrupper, hvor tilbøjeligheden til at flytte til en ny kommune er størst, vil både ejerboliger og almene boliger være blandt de foretrukne boligtyper for såvel enlige som par. Mens par udviser en væsentlig større tilbøjelighed til at flytte i ejerbolig end enlige, er sandsynligheden for at flytte til en almen bolig væsentlig højere for enlige. På landsplan vil begge familietyper på tværs af alle øvrige karakteristika endvidere udvise en stor og relativt ensartet tilbøjelighed til at flytte til en privat udlejningsbolig. På tværs af familietype er disse tre boligtyper også det foretrukne valg for personer

<sup>34</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 45, figur 3.23.

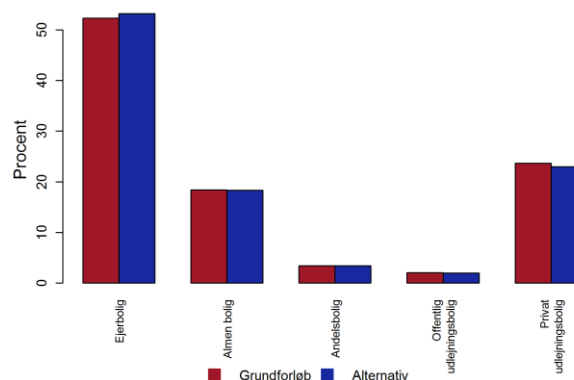
med en mellemlang eller lang videregående uddannelse og en høj grad af tilknytning til arbejdsmarkedet<sup>35</sup>. Efterspørgslen efter almene boliger er i øvrigt specielt høj for personer uden for arbejdsmarkedet og kan dermed også delvist finde sin forklaring i det over tid stigende antal studerende. Der er her tale om overordnede gennemsnitlige tendenser på tværs af alle øvrige karakteristika. Når der derfor i marginaleksperimentet ikke ses en stigning i efterspørgslen efter private udlejningsboliger, skal det tilskrives, at tilflytningen af højtuddannede til Randers kommune dels har nogle ikke-gennemsnitlige karakteristika, men potentielt også en adfærd for deres boligvalg, der afviger fra det typiske mønster. Den markante søgning mod ejerboliger har på sigt kun mindre indflydelse på den overordnede præferencestruktur, der blot forskydes med omkring 0,5 pct. point relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.21b.

**Figur 6.21. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



b) Boliger fordelt på type, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Den langsigtede stigning i boligefterspørgslen på omkring 1.500 boliger ift. grundforløbet, vil overordnet rette sig mod tre boligarter. I alternativforløbet efterspørges i gennemsnit ca. 350 flere parcelhuse om året end tilfældet er i grundforløbet. På sigt er der tale om en opjustering af den samlede efterspørgsel efter parcelhuse på omkring 800 boliger. Efterspørgslen efter rækkehuse og etageboliger øges i gennemsnit med henholdsvis næsten 200 og godt 100 boliger om året i forhold til referenceforløbet. I år 2040 er søgningen mod rækkehuse øget med omkring 350 boliger, mens efterspørgslen efter etageboliger er steget med ca. 200, jf. Figur 6.22a. Det højere tilflytningsomfang af højt uddannede giver ikke anledning til nævneværdige ændringer i præferencestrukturen for den i Randers bosiddende befolkning, jf. Figur 6.22b.

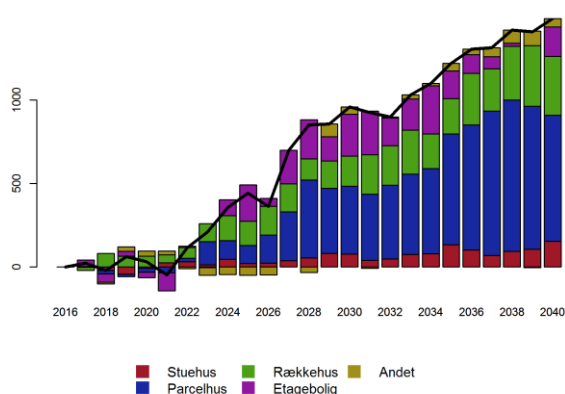
Den større efterspørgsel efter parcelhuse, etageboliger og rækkehuse følger ikke blot af, at disse overordnet er de foretrukne boligarter for den tilflyttende befolkningsgruppe og deres på sigt udflyttende børn, men vil også afspejle det ændrede søgemønster hvad boligtyper angår. Såfremt man flytter i en ejerbolig er der på landsplan næsten 70 pct. sandsynlighed for, at der er tale om et parcelhus. Rækkehuse og etageboliger er med 25 pct. sandsynlighed mål for søgning, hvis man flytter

<sup>35</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

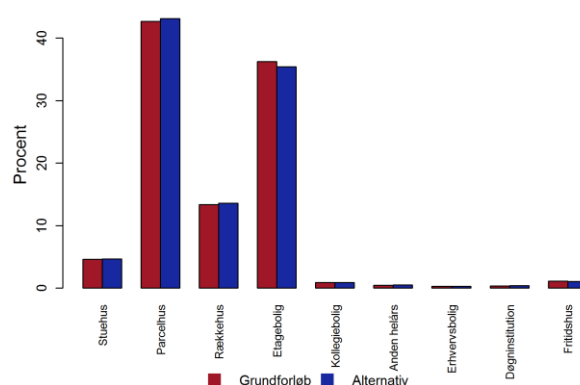
til en ejerbolig. En etagebolig er det hyppigste valg, hvis man er søgt mod en almen bolig, men en flytning til en almen bolig vil dog i mere end 20 pct. sandsynlighed fører til, at der flyttes til et rækkehus. Sammenholdes ændringen i antallet af ejerboliger med ændringen i antallet af parcelhuse, er rækkehuse i det aktuelle tilfælde dog nok i større udstrækning end ejerbolig frem for en almen type bolig. For enlige er etageboliger på landsplan den foretrukne boligart i de aldersgrupper, hvor flytninger er hyppige. Parcel- og rækkehuse følger umiddelbart efter. Par har på nationalt plan en større tendens end enlige til at vælge et parcelhus, men vil herudover forud for tidspunktet for tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet foretrække etageboliger frem for rækkehuse.

**Figur 6.22. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart.**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



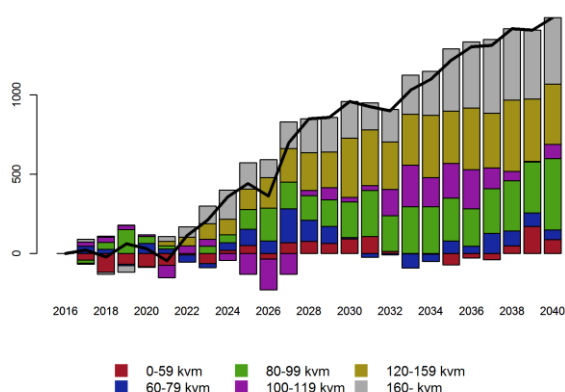
b) Boliger fordelt på art, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



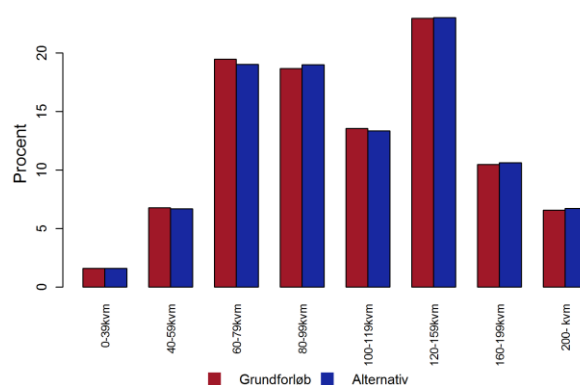
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.23. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse.**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



b) Boliger fordelt på størrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

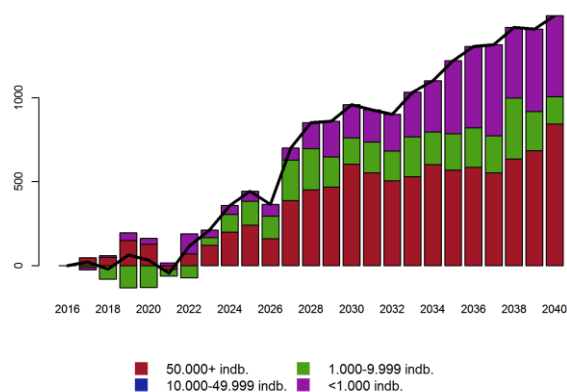
Overordnet vil den øgede efterspørgsel efter boliger i omkring 40 pct. af tilfældene rette sig mod boliger under 100 m<sup>2</sup>. Denne tendens afspejler primært den større søgning mod rækkehuse og

etageboliger. Rækkehuse er typisk af størrelsen 60-119 m<sup>2</sup>, mens etageboliger primært er på 40-99 m<sup>2</sup>. Som tidligere nævnt er det typiske parcelhus af størrelsen 100-200 m<sup>2</sup>, hvilket derfor sammen med nogle få etageboliger over 100 m<sup>2</sup> forklarer stigningen i søgningen mod de større boliger<sup>36</sup>. Hvad angår boligstørrelse giver ændringen i søgningen blot anledning til marginale ændringer i boligstrukturen, jf. Figur 6.23a og Figur 6.23b.

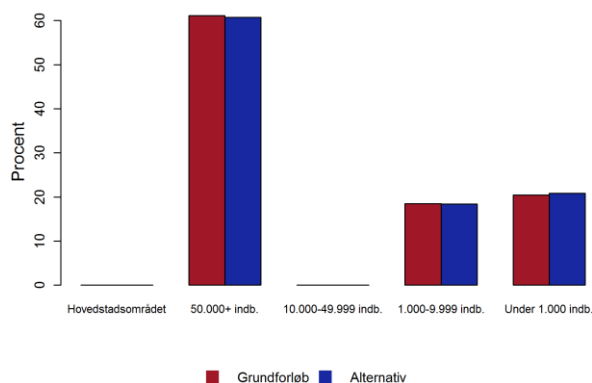
Den øgede søgning mod parcel- og rækkehuse giver primært anledning til en øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med færre en 10.000 indbyggere<sup>37</sup>, hvor disse boligarter er særligt udbredte, jf. Figur 6.24a. Selv om søgningen mod etageboliger hovedsageligt er forenelig med større søgning mod byområder med flere end 50.000 indbyggere, er ændringen i efterspørgslen efter denne boligart langt fra tilstrækkelig til at forklare den samlede ændring i søgningen rettet mod de større byområder. Selv om række- og parcelhuse hyppigst ligger i mindre byområder, er boligarten – specielt rækkehuse – langt fra uforenelig med søgning mod større byområder<sup>38</sup>. Igen ses ingen nævneværdig forskydning i den indbyrdes fordeling af boligmassen på bystørrelse, Figur 6.24b.

**Figur 6.24. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ændringerne i samtlige boligkarakteristika relativt til grundforløbet er for udvalgte år sammenfattet i Tabel 9.6 i appendiks.

## 6.4 Øget tilflytning fra nabokommunerne

Eksperimentet søger at øge tilflytningen af personer til Randers kommune fra de umiddelbare nabokommuner samt Århus kommune, således at det samlede årlige flytteomfang stiger med omkring 20 pct. relativt til grundforløbet frem mod år 2025, hvorefter ændringen i adfærdsmønstret fastholdes i den resterende del af fremskrivningen. Konkret øges tilflytningen fra følgende kommuner: Mariagerfjord, Viborg, Favrskov, Syddjurs, Norddjurs og Århus. Som det

<sup>36</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 70, figur 3.45.

<sup>37</sup> Vurderet i fremskrivningens basisår 2013.

<sup>38</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 73, figur 3.49.

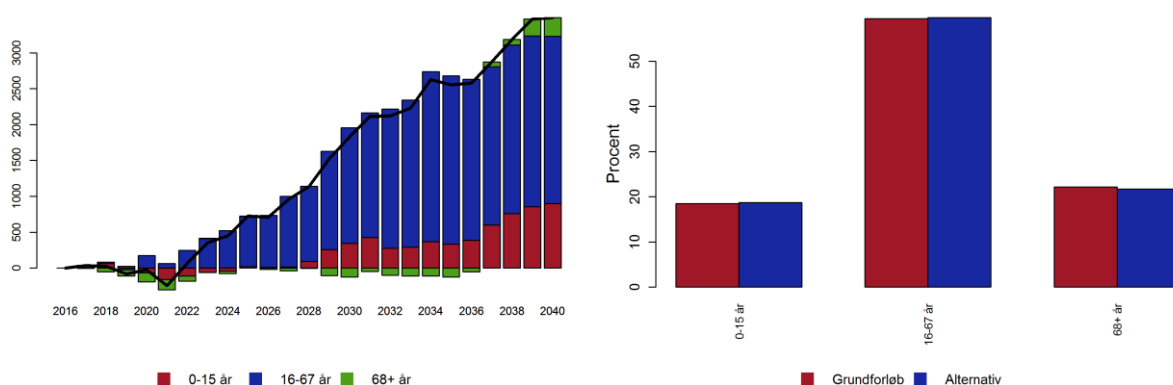
fremgår af Figur 2.11 tegner de pågældende kommuner sig for langt størstedelen af såvel til- som fraflytning fra Randers kommune. Sandsynligheden for at flytte til Randers kommune fra førnævnte kommuner opjusteres på bekostning af en forholdsmæssig nedjustering af sandsynligheden for at flytte til øvrige kommuner. Tilflytningen øges forholdsmæssigt på tværs af underliggende karakteristika som køn, alder, familietype, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknøytning og karakteristika for fraflytningsboligen. Således svarer karakteristika for de nye tilflyttere til dem, der kendetegnede tilflytningen fra de pågældende kommuner i grundforløbet.

I grundforløbet flytter der hvert år i gennemsnit ca. 1.400 personer til Randers kommune fra de umiddelbare nabokommuner samt Århus kommune, når udviklingen fra og med år 2016 betragtes. I alternativforløbet er det gennemsnitlige årlige tilflytningsomfang øget med godt 200 personer. I år 2040 har den vedvarende ændring i flytteomfanget givet anledning til en opjustering af den samlede befolkning bosiddende i Randers kommune på omkring 3.500 personer, jf. Figur 6.25a. Fordelt på alder er der fortrinsvist tale om en stigning i antallet af personer i alderen 16-67 år, hvor befolkningen er øget med godt 2.300 personer relativt til grundforløbet. Antallet af personer under 16 år øges frem mod fremskrivningens slutår med omkring 900 personer, mens ændringen i de ældste aldersgrupper gennem fremskrivningen har fluktueret omkring nul for at blive positiv i de sidste fremskrivningsår. Til trods for, at den ældste aldersgruppe udgør en relativt stor andel af befolkningen i nabokommunerne, skal fraværet af øget tilflytning fra denne aldersgruppe tilskrives, at sandsynligheden for at flytte er aftagende med alderen og at det samme gælder for sandsynligheden for at flytte til en ny kommune i fald en flyttebegivenhed indtræffer<sup>39</sup>. På sigt er den i Randers bosiddende befolkning i alderen 0-67 år steget med godt 8 pct. relativt til grundforløbet, mens befolkningen i den ældste aldersgruppe blot er opskrevet med ca. 1 pct. Således sker blot en marginal langsigtet forskydning på 0,5 pct. point i det indbyrdes forhold mellem de tre aldersgrupper, jf. Figur 6.25b.

**Figur 6.25. Ændring i befolkningens aldersstruktur**

a) Ændring i befolkningen fordelt på alder, antal personer

b) Befolkningens overordnede aldersfordeling, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



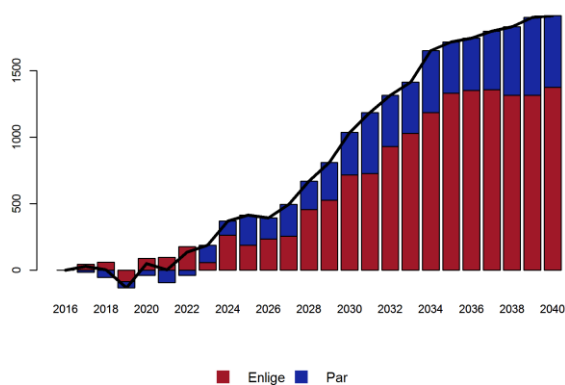
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

<sup>39</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58.

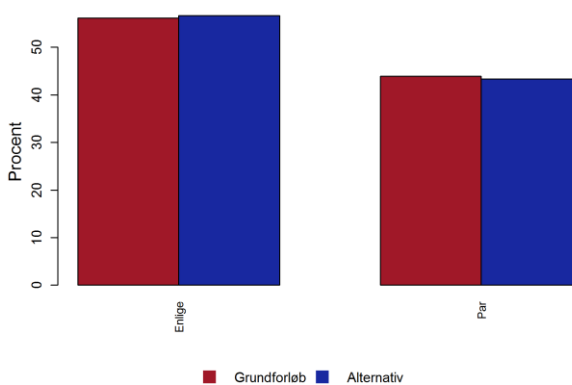
Den øgede tilflytning fra nabokommunerne giver ud over stigningen i befolkningen også naturligt anledning til en stigning i det samlede antal familier, der på sigt er bosiddende i Randers kommune. Frem mod 2040 er det samlede antal familier øget med omkring 1.900 relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.26a. Omkring 70 pct. af ændringen kan henføres til en stigning i antallet af enlige familier, hvilket er konsistent med, at denne familietype er karakteriseret af en større grad af mobilitet relativt til parfamilier<sup>40</sup>. Selv om sammensætningen af tilflytningen på karakteristika ikke er repræsentativ for den samlede tilflytning fra alle kommuner, vil familiestrukturen dog ikke ændre sig nævneværdigt på sigt relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.26b. Dette skal tilskrives, at størstedelen af tilflytningen til Randers stammer fra de berørte kommuner, hvorfor den struktur, der præger den samlede tilflytning i overvejende grad afspejler strukturen karakteriserende tilflytningen fra nabokommunerne.

**Figur 6.26. Ændring i befolkningens familiestruktur**

a) Ændring i antal familier



b) Familiestrukturen, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

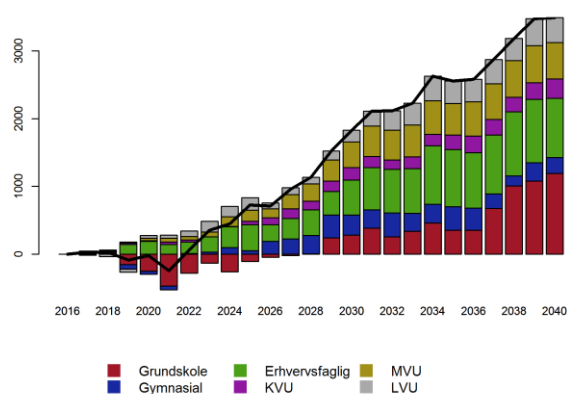
Den øgede tilflytning til Randers kommune bevirker, at den langsigtede stigning i befolkningen for en tredjedels vedkommende er forklaret af en stigning af personer med en grundskoleuddannelse. Ændringen i antallet med en videregående uddannelse repræsenterer ligeledes omkring en tredjedel af den samlede ændring, mens ændringen i antallet af erhvervsfaglige udgør omkring 25 pct. af den samlede stigning i befolkningen, jf. Figur 6.27a. Ses alene på de 16-67-årige vil erhvervsfaglige dog repræsentere en tredjedel af den samlede ændring i aldersgruppen, mens personer med en grundskoleuddannelse som højst fuldførte stort set ikke bidrager. Det markante bidrag fra denne gruppe til det overordnede regnskab skal altså tilskrives børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse. Grundet den forholdsmæssige forøgelse af tilflytningsomfanget på tværs af karakteristika er ændringen i befolkningens uddannelsessammensætning i år 2040 stort set uændret relativt til grundforløbet. For såvel hele befolkningen som personer i alderen 16-67 år ses blot en indbyrdes forskydning på ca. 0,5 pct. point fra grundskole til erhvervsfaglig, jf. Figur 6.27b. Generelt er mobiliteten på tværs af kommunegrænser ikke blot højere for enlige relativt til par, men vil også

<sup>40</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.33.

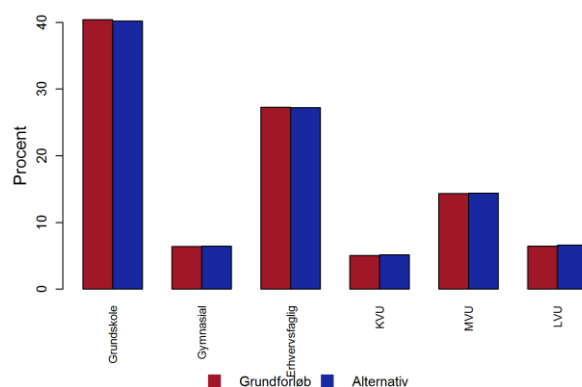
overordnet være stigende i uddannelsesniveaut og i graden af tilknytning til arbejdsmarkedet<sup>41</sup>. Således vil en forholdsmæssig forøgelse af flytteomfanget fra nabokommunerne alt andet lige tiltrække flere personer med de pågældende karakteristika. De pågældendes karakteristika vil dog omvendt også betyde, at de er mere tilbøjelige til at fraflytte Randers kommune igen på et senere tidspunkt i fremskrivningen.

**Figur 6.27. Ændring i befolkningens uddannelsesniveaut**

a) Ændring i uddannelseskategorier, antal personer



b) Fordeling på højst fuldførte uddannelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper. Kategorien grundskole omfatter også her personer med ukendt uddannelsesniveaut. Dvs. indvandrere og børn, der er i gang med en grundskoleuddannelse.

Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Betragtes ændringen i befolkningens arbejdsmarkedsdeltagelse, vil den samlede ændring gennem fremskrivningen som i det foregående marginaleksperiment primært være præget af en stigning i antallet af beskæftigede relativt til grundforløbet. I gennemsnit er beskæftigelsesomfanget årligt omkring 1.000 personer højere end i referenceforløbet og på sigt tegner stigningen sig for omkring 40 pct. af den samlede ændring i befolkningen, jf. Figur 6.28a. Efterhånden som tilflytterne får børn og evt. medflyttende børn indtræder i uddannelsessystemet sker en gradvis stigning i antallet af studerende og personer uden ydelse. I gennemsnit stiger de pågældende kategorier med ca. 500 personer årligt, mens ændringen på sigt også udgør næsten 40 pct. af den samlede befolkningstilvækst. Som nævnt ovenfor er tilflytningen i den erhvervsaktive alder typisk karakteriseret af at have enten en erhvervsfaglig uddannelse eller en videregående uddannelse som højst fuldførte, hvilket indebærer en relativ høj grad af tilknytning til arbejdsmarkedet og relativ lav ledighedsprocent<sup>42</sup>. Til trods for, at ændringen i befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet i store dele af fremskrivningen stort set er begrænset til en stigning i arbejdsstyrken, vil det gradvist stigende antal børn betyde, at den samlede befolknings fordeling på arbejds kategorier i år 2040 ikke er ændret væsentligt i forhold til grundforløbet, jf. Figur 6.28b. Overordnet vil den øgede tilflytning

<sup>41</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 58, figur 3.34.

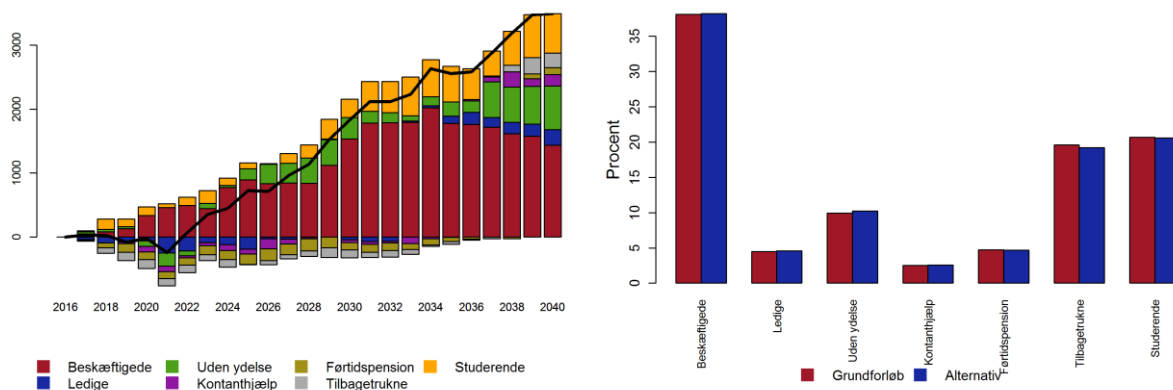
<sup>42</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 45, figur 3.23.



fra nabokommuner giver anledning til en erhvervsfrekvens for de 16-67-årige, der er permanent højere i alternativet frem for i grundforløbet.

**Figur 6.28. Ændring i befolkningens arbejdsmarkedstilknnytning**

a) Ændring i arbejdsmarkedskategorier, antal personer b) Tilknytning til arbejdsmarkedet, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Anm.: Alle aldersgrupper.

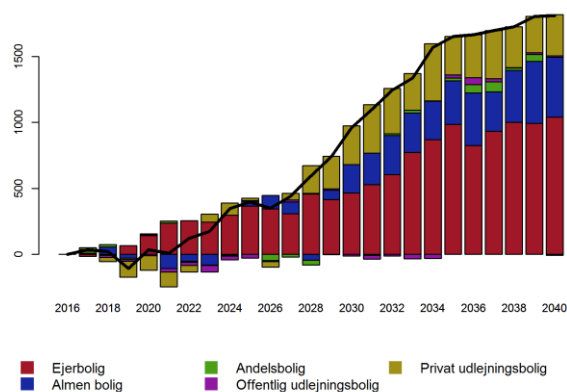
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

I gennemsnit er der godt 800 flere boliger om året i alternativforløbet. Den øgede tilflytning til Randers giver sig udslag i en større efterspørgsel efter hovedsageligt ejerboliger, almene boliger og private udlejningsboliger. Disse boligtyper er for både par og enlige de foretrukne valg i de aldersgrupper, hvor sandsynligheden for at flytte til en ny kommune er størst. Mens par udviser en væsentlig større tilbøjelighed til at flytte i ejerbolig end enlige, er sandsynligheden for at flytte til en privat udlejningsbolig ikke væsentligt forskellig på tværs af familietyper. I de aldersgrupper, hvor flytninger er hyppigst har enlige dog en væsentlig større tilbøjelighed til at vælge en almen bolig end par. På tværs af familietype er de tre boligtyper også det foretrukne valg for personer med et uddannelsesniveau svarende til erhvervsfaglig eller højere. Det samme gør sig gældende, hvis mindst et medlem af familien er tilknyttet arbejdsstyrken<sup>43</sup>. I gennemsnit er efterspørgslen efter ejerboliger ca. 500 højere om året relativt til grundforløbet. På sigt efterspørges omkring 1.000 flere boliger end i grundforløbet. Såvel almene som private udlejningsboliger er i gennemsnit genstand for en øget efterspørgsel svarende til omkring 150 boliger om året. På sigt er efterspørgslen efter de to boligtyper opjusteret med hhv. 500 og 300 boliger relativt til grundforløbet, jf. Figur 6.29a. Dette har dog ingen væsentlig indflydelse på den overordnede præferencestruktur i år 2040, jf. Figur 6.29b. Som tidligere kan dette forklares med, at tilflytningen er øget forholdsmæssigt på tværs af de underliggende karakteristika.

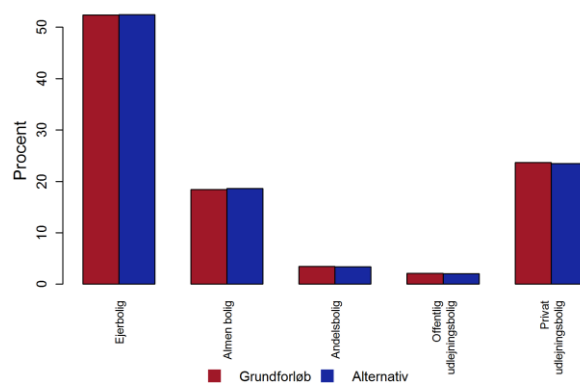
<sup>43</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 63 f.

**Figur 6.29. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligtype.**

a) Ændring i boligtyper, antal boliger



b) Boliger fordelt på type, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Den langsigtede stigning i boligefterspørgslen på omkring 1.800 boliger ift. grundforløbet, vil overordnet rette sig mod tre boligarter. Stigningen i søgningen mod parcelhuse, etageboliger og rækkehuse følger ikke blot af, at disse er de foretrukne valg for personer med et relativt højt uddannelsesniveau og høj tilknytning til arbejdsmarkedet, men vil også i stor udstrækning afspejle det ændrede søgemønster hvad boligtyper angår. Såfremt man flytter i en ejerbolig er der på landsplan næsten 70 pct. sandsynlighed for, at der er tale om et parcelhus. Rækkehuse og etageboliger er med 25 pct. sandsynlighed mål for søgning, hvis man flytter til en ejerbolig. En etagebolig er det hyppigste valg, hvis man er søgt mod en almen bolig eller privat udlejningsbolig. En flytning til en almen bolig vil dog i mere end 20 pct. sandsynlighed føre til, at der flyttes til et rækkehus. Valg af en privat udlejningsbolig vil næsten lige så hyppigt betyde, at der flyttes til et parcelhus. Herudover vil næsten 10 pct. af flytninger til private udlejningsboliger indebære, at der flyttes i rækkehus<sup>44</sup>. For enlige er etageboliger på landsplan den foretrukne boligart i de aldersgrupper, hvor flytninger er hyppige. Parcel- og rækkehuse følger umiddelbart efter. Par har på nationalt plan en større tendens end enlige til at vælge et parcelhus, men vil herudover forud for tidspunktet for tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet foretrække etageboliger frem for rækkehuse. Befolkningens overordnede nationale præferencer kan afvige fra hvad der observeres på kommunalt plan, idet særlige forhold her kan gøre sig gældende. Eksempelvis er et parcelhus et realistisk alternativ for en enlig familie uden for storbykommunerne og kan endda være prissat lavere eller svarende til en etagebolig. Antallet af etageboliger stiger på sigt forholdsmæssigt mest, hvilket dog afspejler det overordnede søgemønster, idet den største andel af tilflytterne udgøres af enlige familier.

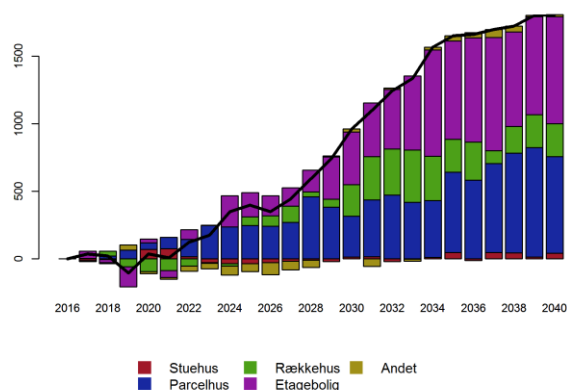
I alternativforløbet efterspørges i gennemsnit ca. 350 flere parcelhuse om året end tilfældet er i grundforløbet. På sigt er der tale om en opjustering af den samlede efterspørgsel efter parcelhuse på omkring 750 boliger. Efterspørgslen efter rækkehuse og etageboliger øges i gennemsnit med henholdsvis 125 og 350 boliger om året i forhold til referenceforløbet. I år 2040 er søgningen mod

<sup>44</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 66 f.

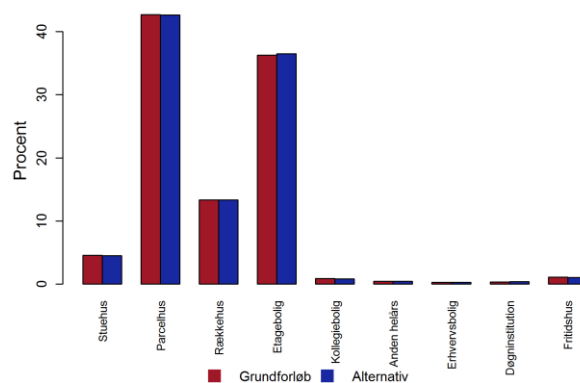
rækkehuse øget med omkring 250 boliger, mens efterspørgslen efter etageboliger er steget med ca. 800, jf. Figur 6.30a. Heller ikke med hensyn til boligart giver tilflytningen anledning til ændringer i præferencestrukturen for den i Randers bosiddende befolkning, jf. Figur 6.30b.

**Figur 6.30. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligart.**

a) Ændring i boligarter, antal boliger



b) Boliger fordelt på art, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Overordnet vil den øgede efterspørgsel efter boliger i godt og vel halvdelen af tilfældene rette sig mod boliger under 100 m<sup>2</sup>. Denne tendens afspejler primært den større søgning mod rækkehuse og etageboliger. Rækkehuse er typisk af størrelsen 60-119 m<sup>2</sup>, mens etageboliger primært er på 40-99 m<sup>2</sup>. Som tidligere nævnt er det typiske parcelhus af størrelsen 100-200 m<sup>2</sup>, hvilket derfor sammen med nogle få etageboliger over 100 m<sup>2</sup> forklarer stigningen i søgningen mod de større boliger<sup>45</sup>. Ændringen i boligsøgningen fordelt på størrelse fordeler sig relativt jævnt inden for hvert af de overordnede intervaller og giver ikke anledning til nævneværdige ændringer i boligstrukturen, jf. Figur 6.31a og Figur 6.31b.

Den øgede tilflytning rettet mod etageboliger afstedkommer en øget efterspørgsel efter boliger beliggende i byområder med flere end 50.000 indbyggere<sup>46</sup>, hvor denne boligart er hyppigst forekommende. Omkring halvdelen af den øgede efterspørgsel er rettet mod boliger beliggende i de større byområder. Ud over etageboliger skal dette til dels også tilskrives den øgede søgning mod rækkehuse. Stigningen i efterspørgslen efter række- og parcelhuse, vil dog primært give anledning til, at byområder med færre end 10.000 indbyggere, hvor disse boligarter er udbredte<sup>47</sup>, oplever større søgning end i grundforløbet, Figur 6.32a. Igen ses ingen nævneværdig forskydning i den indbyrdes fordeling af boligmassen på bystørrelse, Figur 6.32b.

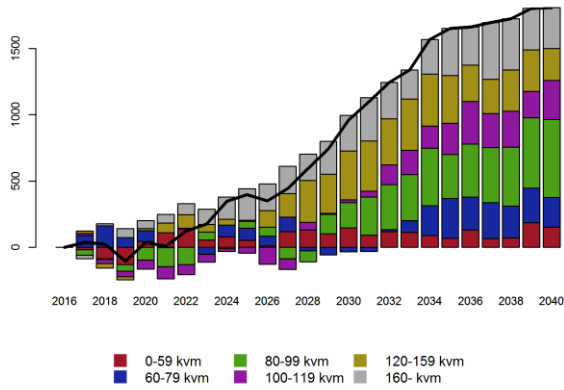
<sup>45</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015), s. 70, figur 3.45.

<sup>46</sup> Vurderet i fremskrivningens basisår 2013.

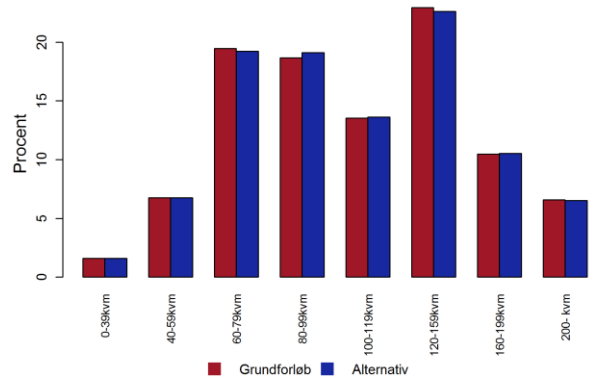
<sup>47</sup> Se evt. Hansen og Markeprand (2015) s. 73, figur 3.49.

**Figur 6.31. Ændring i antallet af boliger fordelt på boligstørrelse.**

a) Ændring i boligstørrelser, antal boliger



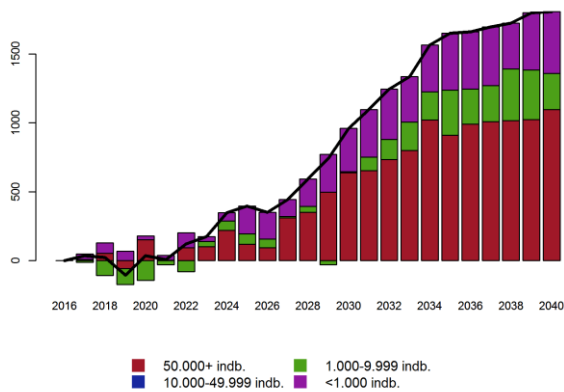
b) Boliger fordelt på størrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



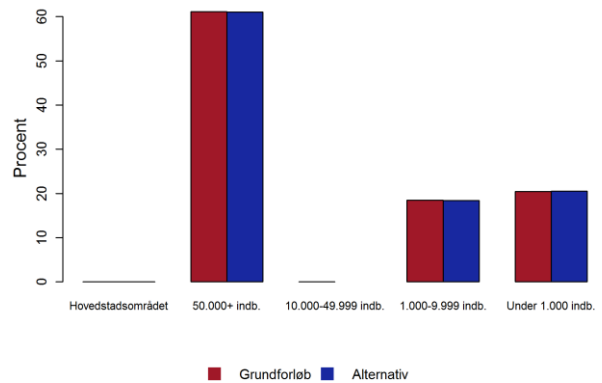
Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

**Figur 6.32. Ændring i antallet af boliger fordelt på bystørrelse**

a) Ændring i bystørrelse, antal boliger



b) Boliger fordelt på bystørrelse, gennemsnit over 2036-2040, grund- og alternativ forløb



Kilde: Egne beregninger på SMILE 3.0.

Ændringerne i samtlige boligkarakteristika relativt til grundforløbet er for udvalgte år sammenfattet i Tabel 9.7 i appendiks.

## 7 Konklusion

Udviklingen i befolkningen, arbejdsmarkedstilknytningen, familiestrukturen, uddannelsesniveaue og boligefterspørgslen ventes i overordnede træk at følge udviklingen i landsdelen Østjylland og i hele landet. I enkelte tilfælde vil udviklingen i Randers kommune dog bevæge sig i en lidt anden retning.

Befolkningstilvæksten i Randers kommune ventes at følge udviklingen for hele landet, men er mindre end væksten i landsdel Østjylland. Dette skal primært tilskrives, at Århus kommune har stor indflydelse på udviklingen i landsdelen Østjylland og, at der i Århus kommune ventes en betydelig befolkningstilvækst i fremskrivningen.

Befolkningens sammensætning på oprindelse forventes i Randers kommune på samme vis som i Østjylland og resten af landet at være præget af, at nettoindvandringen vil være positiv fremadrettet. Randers kommune adskiller sig dog fra både Østjylland og hele landet ved, at andelen af indvandrere og efterkommere er mindre både historisk og i fremskrivningen. Som nævnt indregner fremskrivningen ikke, at der løbende kan være tale om en forskydning i indvandringens fordeling på kommuner som følge af ændringer i visiteringskvoterne for indvandrere med flygtningestatus som opholdsgrundlag. Som i resten af landet forventes andelen af personer ældre end 67 år at udgøre en stigende andel af den samlede befolkning i Randers kommune. Tilbageføringsreformen håndterer i kraft af en gradvis forskydning af tilbageføringsalderen en del af den udfordring, som en aldrende befolkning har på de kommunale budgetter. Udfordringen er dog fortsat betydelig såfremt en del af udgifterne til individuel offentlig service, herunder sundhed og ældrepleje, afholdes af kommunen. De pågældende udgifter er typisk stærkt stigende med alderen. Aldringen af befolkningen er også en væsentlig årsag til, at der i Randers kommune som i resten af landet forventes en større andel af ældre enlige fremadrettet. Endvidere vil unges præferencer for at leve som enlige også medvirke til, at andelen af enlige øges på bekostning af parfamilier.

Befolkningens uddannelsesniveau er som i Østjylland og hele landet præget af, at yngre og mere veluddannede generationer erstatter ældre generationer, hvilket øger det generelle uddannelsesniveau. Til trods for, at andelen og antallet af personer med en erhvervsfaglig uddannelse falder til fordel for personer med en lang videregående uddannelse i Randers kommune, er det stadig for disse uddannelseskategorier, at man finder den mest markante forskel sammenholdt med Østjylland og hele landet. Trods en faldende andel af personer med en erhvervsfaglig uddannelse, er der således stadig en markant højere andel med en erhvervsfaglig uddannelse i Randers kommune sammenholdt med Østjylland og hele landet til fordel for personer med en længere videregående uddannelse. Trods en lidt anderledes uddannelsessammensætning følger udviklingen i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning i Randers kommune i store træk udviklingen i Østjylland og på landsplan.

Boligefterspørgslen i Randers markerer sig særligt ved, at flere vil søge mod parcel- og rækkehuse, hvilket resulterer i en søgning mod større boliger. Dette adskiller sig fra udviklingen på landsplan, hvor der hovedsagligt vil være en større søgning mod etageboliger, hvilket afstedkommer en større søgning mod mindre boliger. Det skal bemærkes, at udviklingen på landsplan er præget af udviklingen i storbykommunerne i hvilke efterspørgslen efter etageboliger forventes at stige markant fremadrettet.

Formålet med marginaleksperimenterne var primært at give illustrative eksempler på ændrede adfærdsmønstre, der selv på kort eller mellemlangt sigt potentielt kan dæmpe eller øge de

budgetmæssige udfordringer, som den grundlæggende strukturelle udvikling alt andet lige giver anledning til. Det er dog alene en politisk beslutning at gennemføre tiltag, der kan motivere ændringer i befolkningens beslutningsmønstre, der kan lede til ændringer i stil med de her præsenterede. Ved at belyse sammenhængen mellem modellens underliggende karakteristika vurderes det herudover, at resultatet med fordel kan finde anvendelse til en eksempelvis mere målrettet markedsføring over for de familietyper, der vil finde allerede eksisterende boliger eller fremtidige byggeprojekter attraktive. Desuden kan ændringerne potentielt finde anvendelse til beslutningerne vedrørende omlægning eller udstykning af jord samt forhold vedrørende bevarelse af den eksisterende boligmasse.

## 8 Referencer

Andersen, H. S. (2015): Indvandring, integration og etnisk segregation: udviklingen i indvandringens bosætning siden 1985. København: SBI forlag (SBI, Vol. 2015:01)

DREAM (2014): Langsigtet Økonomisk Fremskrivning 2014, DREAM rapport 2014. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Hansen, M. F. & T. Markeprand (2015): Fremskrivning af familiekarakteristika og boligefterspørgslen i danske kommuner. DREAM rapport 2015. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Hansen J. Z., P. Stephensen & J. B. Kristensen (2013): Fremskrivning af den danske boligefterspørgsel. DREAM rapport 2013. [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Momentum (2014): 6. ÅRGANG. 4. UDGAVE, 18. FEBRUAR 2014, Kommunernes Landsforening. [http://www.kl.dk/ImageVault/Images/id\\_66394/ImageVaultHandler.aspx](http://www.kl.dk/ImageVault/Images/id_66394/ImageVaultHandler.aspx)

## 9 Appendiks

**Tabel 9.1. Antal og andel boliger fordelt på boligtype for Randers, Østjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Randers</b>					
Ejer	23.5 (55%)	24.3 (52.8%)	25.8 (52%)	26.9 (52.4%)	27.2 (52.3%)
Almen	7.6 (17.9%)	8 (17.4%)	9.2 (18.6%)	9.4 (18.3%)	9.6 (18.5%)
Andel	1.1 (2.6%)	1.6 (3.6%)	1.7 (3.5%)	1.8 (3.4%)	1.8 (3.5%)
Privat udlejning	0.7 (1.7%)	1.2 (2.5%)	1 (2.1%)	1 (2%)	1.1 (2.1%)
Offentlig udlejning	9.7 (22.8%)	10.9 (23.7%)	11.8 (23.9%)	12.2 (23.8%)	12.3 (23.6%)
<b>Østjylland</b>					
Ejer	188.3 (54.6%)	198.4 (50.9%)	208.4 (49.9%)	218.3 (49.3%)	223.3 (49.3%)
Almen	68.5 (19.9%)	78.1 (20.1%)	87.9 (21%)	95.1 (21.5%)	99 (21.8%)
Andel	10.7 (3.1%)	16.8 (4.3%)	17.1 (4.1%)	17.9 (4%)	18.2 (4%)
Privat udlejning	6.2 (1.8%)	9.2 (2.4%)	7.8 (1.9%)	8.2 (1.9%)	9.3 (2%)
Offentlig udlejning	71.2 (20.6%)	87 (22.3%)	96.5 (23.1%)	102.9 (23.3%)	103.7 (22.9%)
<b>Danmark</b>					
Ejer	1292.2 (52.8%)	1319.3 (50.3%)	1354.1 (48.3%)	1390.9 (47.2%)	1402.4 (46.5%)
Almen	483.3 (19.8%)	537.1 (20.5%)	582.8 (20.8%)	616.9 (20.9%)	634.9 (21.1%)
Andel	159.7 (6.5%)	205.1 (7.8%)	211.1 (7.5%)	225.8 (7.7%)	235.2 (7.8%)
Privat udlejning	45.7 (1.9%)	48.9 (1.9%)	49 (1.7%)	55.6 (1.9%)	63.7 (2.1%)
Offentlig udlejning	465.1 (19%)	514 (19.6%)	607.2 (21.7%)	660.2 (22.4%)	678.7 (22.5%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.



**Tabel 9.2. Antal og andel boliger fordelt på boligart for Randers, Østjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Randers</b>					
Stuehus	2.1 (4.9%)	1.9 (4.1%)	2.2 (4.4%)	2.3 (4.5%)	2.4 (4.6%)
Parcelhus	18.7 (43.1%)	20.4 (44.1%)	21.6 (43.7%)	22.2 (43.3%)	22.2 (42.7%)
Rækkehus	3.6 (8.2%)	4.8 (10.4%)	6.2 (12.5%)	6.7 (13%)	7 (13.4%)
Etagebolig	17.6 (40.6%)	18.6 (40.4%)	18.3 (37%)	18.7 (36.3%)	18.8 (36.1%)
Andet	1.4 (3.2%)	0.4 (1%)	1.2 (2.4%)	1.5 (2.9%)	1.7 (3.2%)
<b>Østjylland</b>					
Stuehus	18.9 (5.5%)	16.1 (4.1%)	16.6 (4%)	16.5 (3.7%)	16.4 (3.6%)
Parcelhus	148.2 (42.7%)	164 (42.1%)	173.8 (41.6%)	181.6 (41.1%)	184.5 (40.7%)
Rækkehus	42.7 (12.3%)	56.8 (14.6%)	63 (15.1%)	68.7 (15.5%)	71.8 (15.8%)
Etagebolig	123 (35.4%)	141.1 (36.2%)	149.7 (35.8%)	159.3 (36%)	164 (36.2%)
Andet	14.3 (4.1%)	11.5 (3%)	14.7 (3.5%)	16.2 (3.7%)	16.7 (3.7%)
<b>Danmark</b>					
Stuehus	128.2 (5.2%)	111.2 (4.2%)	110.6 (3.9%)	106.5 (3.6%)	101.6 (3.4%)
Parcelhus	994 (40.3%)	1050.7 (40%)	1086.8 (38.8%)	1112.1 (37.7%)	1113.7 (36.9%)
Rækkehus	312 (12.7%)	386 (14.7%)	412.9 (14.7%)	441.7 (15%)	453.4 (15%)
Etagebolig	935.9 (38%)	1006.6 (38.4%)	1101.4 (39.3%)	1187.5 (40.3%)	1239.7 (41.1%)
Andet	95 (3.9%)	70 (2.7%)	92.6 (3.3%)	101.7 (3.4%)	106.4 (3.5%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.3 Antal og andel boliger fordelt på boligstørrelse for Randers, Østjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Randers</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	5.1 (11.8%)	4.6 (10%)	4.4 (8.8%)	4.3 (8.4%)	4.3 (8.4%)
60-79 m <sup>2</sup>	8.2 (19.2%)	8.7 (18.8%)	9.3 (18.8%)	10 (19.4%)	10.1 (19.5%)
80-99 m <sup>2</sup>	7.7 (18%)	8 (17.4%)	9 (18.2%)	9.5 (18.5%)	9.7 (18.7%)
100-119 m <sup>2</sup>	5.7 (13.3%)	6 (13%)	6.6 (13.3%)	7 (13.6%)	7 (13.5%)
120-159 m <sup>2</sup>	9.7 (22.6%)	10.4 (22.4%)	11.4 (23.1%)	11.8 (22.9%)	11.9 (22.9%)
159- m <sup>2</sup>	6.4 (15%)	8.4 (18.3%)	8.8 (17.7%)	8.9 (17.3%)	8.9 (17%)
<b>Østjylland</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	45.2 (13.1%)	47.9 (12.3%)	44.1 (10.6%)	45.2 (10.2%)	45.1 (9.9%)
60-79 m <sup>2</sup>	60 (17.3%)	67.1 (17.2%)	69.5 (16.6%)	72.2 (16.3%)	73.7 (16.2%)
80-99 m <sup>2</sup>	63.1 (18.2%)	68.3 (17.5%)	81 (19.4%)	89.7 (20.3%)	93.8 (20.7%)
100-119 m <sup>2</sup>	47.3 (13.7%)	51.1 (13.1%)	58.8 (14.1%)	65 (14.7%)	68.6 (15.1%)
120-159 m <sup>2</sup>	77.5 (22.4%)	84.8 (21.8%)	91.1 (21.8%)	95.5 (21.6%)	97.3 (21.5%)
159- m <sup>2</sup>	52.8 (15.3%)	70.5 (18.1%)	73.3 (17.5%)	74.7 (16.9%)	75 (16.5%)
<b>Danmark</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	336.2 (13.7%)	318 (12.1%)	312 (11.1%)	320.6 (10.9%)	327.1 (10.9%)
60-79 m <sup>2</sup>	457.5 (18.7%)	480.2 (18.3%)	488.7 (17.4%)	504.4 (17.1%)	513.8 (17%)
80-99 m <sup>2</sup>	465.1 (19%)	488 (18.6%)	565.4 (20.2%)	619.1 (21%)	645.5 (21.4%)
100-119 m <sup>2</sup>	331.5 (13.5%)	349.6 (13.3%)	399.4 (14.2%)	438.5 (14.9%)	457.4 (15.2%)
120-159 m <sup>2</sup>	517.2 (21.1%)	555.1 (21.2%)	588.2 (21%)	610.2 (20.7%)	616.4 (20.4%)
159- m <sup>2</sup>	342.7 (14%)	433.5 (16.5%)	450.6 (16.1%)	456.7 (15.5%)	454.5 (15.1%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.4 Antal og andel boliger fordelt på bystørrelse for Randers, Østjylland og hele landet, 1.000 boliger**

	2000	2013	2020	2030	2040
<b>Randers</b>					
<b>Over 50.000</b>	28 (66.2%)	31.6 (68.4%)	31.7 (64%)	31.8 (61.9%)	31.6 (60.9%)
<b>10.000-50.000</b>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>1000-10.000</b>	4.6 (10.8%)	5.7 (12.4%)	8 (16.1%)	9.2 (17.8%)	9.7 (18.6%)
<b>Under 1000</b>	9.7 (23%)	8.9 (19.2%)	9.9 (19.9%)	10.4 (20.3%)	10.6 (20.5%)
<b>Østjylland</b>					
<b>Over 50.000</b>	135 (39.5%)	186.5 (47.9%)	185 (44.3%)	188 (42.5%)	188.9 (41.7%)
<b>10.000-50.000</b>	52.3 (15.3%)	51.1 (13.1%)	58.1 (13.9%)	62.9 (14.2%)	65 (14.3%)
<b>1000-10.000</b>	81 (23.7%)	82 (21%)	97.3 (23.3%)	108.2 (24.5%)	113.7 (25.1%)
<b>Under 1000</b>	73.8 (21.6%)	69.9 (18%)	77.4 (18.5%)	83.3 (18.8%)	85.8 (18.9%)
<b>Danmark</b>					
<b>Over 50.000</b>	887.2 (36.5%)	1027.3 (39.1%)	1091.1 (38.9%)	1161.6 (39.4%)	1213.7 (40.3%)
<b>10.000-50.000</b>	535 (22%)	580.5 (22.1%)	594.3 (21.2%)	604.2 (20.5%)	600.8 (19.9%)
<b>1000-10.000</b>	521.9 (21.5%)	552.1 (21%)	620.9 (22.1%)	665.3 (22.6%)	679.6 (22.5%)
<b>Under 1000</b>	484.4 (19.9%)	464.5 (17.7%)	498 (17.8%)	518.4 (17.6%)	520.8 (17.3%)

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og SMILE 3.0.

**Tabel 9.5 Absolut og relativ ændring i boligefterspørgslen relativt til grundforløbet for flere fraflyttere fra parcelhuse fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger (pct.)**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	-1 (-0.4%)	-3.1 (-1.2%)	-3.3 (-1.2%)	-2.5 (-0.9%)	-3 (-1.1%)
Almen	-0.7 (-0.8%)	-0.2 (-0.3%)	1.3 (1.4%)	0.4 (0.4%)	1.3 (1.3%)
Andel	0.4 (2.3%)	-0.3 (-1.8%)	0 (0.2%)	-0.3 (-1.7%)	0.5 (2.5%)
Offentlig udlejning	-0.4 (-3.7%)	0.8 (7.7%)	0.5 (4.6%)	0 (0%)	0 (-0.1%)
Privat udlejning	0.4 (0.4%)	0 (0%)	0 (0%)	-2.1 (-1.7%)	-1.5 (-1.2%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	-0.4 (-1.8%)	-0.2 (-0.8%)	0.3 (1.1%)	0.3 (1.2%)	0.4 (1.5%)
Parcelhus	-1.7 (-0.8%)	-4.8 (-2.2%)	-5.1 (-2.3%)	-6.5 (-2.9%)	-8 (-3.6%)
Rækkehus	-0.2 (-0.4%)	0.4 (0.7%)	1.4 (2.1%)	1 (1.4%)	1.6 (2.3%)
Etagebolig	1.1 (0.6%)	1.5 (0.8%)	1.5 (0.8%)	0 (0%)	2.7 (1.4%)
Andet	-0.1 (-0.6%)	0.2 (1.2%)	0.6 (3.9%)	0.9 (5.5%)	0.5 (3.2%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	-1 (-2.3%)	0.1 (0.3%)	0.8 (1.8%)	-1.8 (-4.1%)	1 (2.4%)
60-79 m <sup>2</sup>	1.2 (1.2%)	0.9 (0.9%)	0.5 (0.5%)	1.4 (1.4%)	-0.2 (-0.2%)
80-99 m <sup>2</sup>	0 (0%)	-0.6 (-0.6%)	0.7 (0.7%)	0 (0%)	1.9 (1.9%)
100-119 m <sup>2</sup>	-0.6 (-0.8%)	-2 (-2.9%)	-1.8 (-2.6%)	0.3 (0.4%)	-0.4 (-0.6%)
120-159 m <sup>2</sup>	-0.2 (-0.1%)	-0.9 (-0.7%)	-0.6 (-0.5%)	-2.7 (-2.3%)	-3.2 (-2.7%)
160- m <sup>2</sup>	-0.7 (-0.8%)	-0.4 (-0.4%)	-0.9 (-1.1%)	-1.6 (-1.8%)	-1.9 (-2.1%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	1.6 (0.5%)	0.4 (0.1%)	0.6 (0.2%)	-2.7 (-0.8%)	-0.3 (-0.1%)
10.000-50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1000-10.000	-1.9 (-2.4%)	-1.4 (-1.7%)	-2.1 (-2.2%)	-1.6 (-1.7%)	-1.6 (-1.7%)
Under 1000	-0.9 (-1%)	-1.8 (-1.8%)	0.1 (0.1%)	-0.2 (-0.2%)	-0.9 (-0.9%)

Kilde: Egen beregninger på SMILE

**Tabel 9.6 Absolut og relativ ændring i boligefterspørgslen relativt til grundforløbet for øget tilflytning med videregående uddannelse fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger (pct.)**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	0.6 (0.2%)	3 (1.1%)	5.8 (2.2%)	11.2 (4.1%)	11.8 (4.4%)
Almen	0.5 (0.6%)	1.9 (2.1%)	1.9 (2%)	1.2 (1.3%)	2.3 (2.3%)
Andel	0.3 (1.6%)	0.1 (0.3%)	0.3 (1.5%)	0.3 (1.6%)	0.6 (3.5%)
Offentlig udlejning	0 (-0.2%)	-0.7 (-6.6%)	-0.7 (-6.8%)	-0.2 (-1.9%)	-0.2 (-1.5%)
Privat udlejning	-1.1 (-0.9%)	0.1 (0.1%)	2.3 (1.9%)	-0.3 (-0.3%)	0.3 (0.3%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	-0.1 (-0.4%)	0.2 (0.9%)	0.8 (3.4%)	1.3 (5.6%)	1.5 (6.5%)
Parcelhus	-0.2 (-0.1%)	1.1 (0.5%)	4.1 (1.8%)	6.7 (3%)	7.5 (3.4%)
Rækkehus	0.6 (1%)	1.5 (2.2%)	1.8 (2.7%)	2.1 (3%)	3.5 (5.1%)
Etagebolig	-0.3 (-0.2%)	2.2 (1.2%)	2.5 (1.3%)	1.7 (0.9%)	1.8 (0.9%)
Andet	0.3 (2.7%)	-0.5 (-3.4%)	0.4 (2.9%)	0.5 (2.9%)	0.5 (2.9%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	-0.8 (-1.9%)	0.5 (1.2%)	0.9 (2.1%)	-0.7 (-1.6%)	0.9 (2%)
60-79 m <sup>2</sup>	0.6 (0.7%)	1 (1.1%)	0.1 (0.1%)	0.8 (0.8%)	0.6 (0.6%)
80-99 m <sup>2</sup>	0.4 (0.5%)	1.2 (1.3%)	2.3 (2.4%)	2.7 (2.8%)	4.5 (4.7%)
100-119 m <sup>2</sup>	0.1 (0.2%)	-1.3 (-1.9%)	0.3 (0.4%)	2.2 (3.1%)	0.9 (1.3%)
120-159 m <sup>2</sup>	0 (0%)	1.3 (1.1%)	3.7 (3.2%)	3.3 (2.8%)	3.8 (3.2%)
160- m <sup>2</sup>	-0.1 (-0.1%)	1.7 (1.9%)	2.3 (2.6%)	3.9 (4.4%)	4.2 (4.7%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	1.3 (0.4%)	2.4 (0.8%)	6 (1.9%)	5.7 (1.8%)	8.4 (2.7%)
10.000-50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1000-10.000	-1.3 (-1.6%)	1.4 (1.7%)	1.6 (1.7%)	2.2 (2.3%)	1.6 (1.7%)
Under 1000	0.3 (0.4%)	0.6 (0.6%)	2 (1.9%)	4.3 (4.1%)	4.8 (4.5%)

Kilde: Egen beregninger på SMILE

**Tabel 9.7 Absolut og relativ ændring i bolig efterspørgslen relativt til grundforløbet for øget tilflytning fra nabokommunerne fordelt på boligkarakteristika, 100 boliger (pct.)**

	2020	2025	2030	2035	2040
<b>Boligtype</b>					
Ejer	1.4 (0.6%)	3.7 (1.4%)	4.6 (1.7%)	9.8 (3.6%)	10.4 (3.8%)
Almen	0 (0%)	0.4 (0.4%)	2.2 (2.3%)	3.3 (3.5%)	4.5 (4.7%)
Andel	0.1 (0.5%)	0 (0.3%)	0 (0%)	0.2 (1.3%)	-0.1 (-0.4%)
Offentlig udlejning	-0.1 (-1%)	-0.3 (-2.8%)	-0.1 (-1.2%)	0.2 (2.2%)	0.1 (1.1%)
Privat udlejning	-1.1 (-0.9%)	0.2 (0.2%)	2.9 (2.4%)	2.9 (2.4%)	3.1 (2.5%)
<b>Boligart</b>					
Stuehus	0.7 (3.2%)	-0.3 (-1.5%)	0.1 (0.6%)	0.5 (2%)	0.4 (1.7%)
Parcelhus	0.5 (0.2%)	2.5 (1.1%)	3 (1.4%)	5.9 (2.7%)	7.2 (3.2%)
Rækkehus	-1 (-1.5%)	0.6 (1%)	2.3 (3.5%)	2.5 (3.5%)	2.5 (3.5%)
Etagebolig	0.3 (0.2%)	1.8 (1%)	3.9 (2.1%)	7.3 (3.9%)	7.9 (4.2%)
Andet	-0.1 (-1.2%)	-0.6 (-4.1%)	0.2 (1.5%)	0.4 (2.5%)	0.2 (0.9%)
<b>Boligstørrelse</b>					
0-59 m <sup>2</sup>	0.4 (1%)	0.5 (1.2%)	1.5 (3.4%)	0.7 (1.6%)	1.5 (3.5%)
60-79 m <sup>2</sup>	0.8 (0.9%)	0.9 (0.9%)	-0.3 (-0.3%)	3 (3%)	2.2 (2.2%)
80-99 m <sup>2</sup>	-1 (-1.1%)	0.5 (0.6%)	1.9 (2%)	3.3 (3.4%)	5.9 (6.1%)
100-119 m <sup>2</sup>	-0.7 (-1.1%)	-0.4 (-0.6%)	0.2 (0.3%)	2.4 (3.4%)	2.9 (4.2%)
120-159 m <sup>2</sup>	0.2 (0.1%)	0.1 (0.1%)	3.7 (3.1%)	3.6 (3%)	2.4 (2%)
160- m <sup>2</sup>	0.6 (0.7%)	2.4 (2.7%)	2.7 (3%)	3.6 (4%)	3.1 (3.5%)
<b>Bystørrelse</b>					
Over 50.000	1.5 (0.5%)	1.2 (0.4%)	6.4 (2%)	9.1 (2.9%)	11 (3.5%)
10.000-50.000	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1000-10.000	-1.4 (-1.8%)	0.8 (0.9%)	0.1 (0.1%)	3.3 (3.5%)	2.6 (2.7%)
Under 1000	0.3 (0.3%)	2 (2%)	3.2 (3%)	4.1 (3.9%)	4.5 (4.2%)

Kilde: Egen beregninger på SMILE